



ગુજરાતશાલ્કપત્ર.

પુસ્તક ૩૧ મું.

વૅન્યુઆરી ૧૯૯૨.

અંક ૧ લો.

માસ.

આ પત્રને આજ એકત્રિસમું વર્ષ જેસે છે. રા. સા. ગદિપતરામભાઈ તથા રા. રા. નવલરામભાઈ જેવા નામાંકિત અને કસાયલા વિદ્વાનોની સંભાળ નીચે બરબુવાવરથાએ પહોંચેલા પત્રને શામે તેવો ફરફાર આ માસથી કરવામાં આવ્યો છે. આશા છે કે વાંચનારને તે પસંદ પડશે. માહે. અક્ટોબર સને ૧૯૯૯ નાં અંકમાં આ પત્રના હેતું નીચે મુજબ નજીઆ છે:—

“નિશાળોના શિક્ષકોને તેમનાં કર્તવ્યો કરવામાં વધારે સહાય કરે એવા પ્રકારના વિષયો આ શાળાપત્રમાં પ્રગટ કરવા એવી આજ કળવણી ખાતાના ઉપરી સાહેબે ફરી છે, માટે હવેથી તેમ કરવામાં આવશે. * * કેળવણી વિશે દેશ વિદેશમાં જનતા બનાવો, કેળવણીની જરૂર, તેનો પ્રસાર, તેમાં યતા મુધારા, તેના પ્રકારાદિ વિષયો, તથા કેળવણીને લગતી બાજતો ઉપર વધારે લક્ષ આપવામાં આવશે. એ સર્વની અને નિશાળોમાં શીખવાતા વિષયોની યોગ્ય ચર્ચા કરવી અને ખુલાસા કરવા, અને વિદ્યાવૃદ્ધિ અને સુતીતિને ઉત્તેજન આપવું એ આ પુસ્તકના મુખ્ય હેતુઓ હવેથી કરાવ્યા છે.”

આ હેતુઓ હવે પછી પણ ધ્યાનમાં રાખવામાં આવશે અને આશા છે કે વિદ્વાન વર્ગ તે સંબંધી વિષયો લખી મોકલશે. લખાણ બદલ પૈસા લેવાનો ધિરદો હશે તેવા શૃદ્ધ્યોએ તેમ સ્પષ્ટ લખવું. આ બાજત છેલ્લા પાનાપર સૂચના આપવામાં આવી છે.

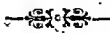
સને ૧૮૯૦-૯૧ નો મુખાઈ ઇલાકાના કંજવણી ખાતાનો રીપોર્ટ
છપાઈને બહાર પડ્યો છે. હમારા વાંચનાર પેકી ધણા ઇંગ્રેજી જાણતા
નથી, તેમના ઉપયોગ માટે એની નોંધ હવે પછી લખું.

સને ૧૮૯૦-૯૧ ના ઇંગ્લેન્ડ અને વેલ્સના કંજવણી ખાતાના
વાર્ષિક રીપોર્ટ ઉપરથી જણાય છે કે પ્રાથમિક (primary) કંજવણી
આપનાર ટ્રેન થયેલા મરદ શિક્ષકને ત્યાં સરેરાશ દર વર્ષે ૧૨૦ પાઠડ
પગાર પડે છે, અને તેથી સ્ત્રી શિક્ષકને દરવર્ષે સરેરાશ ૭૬ પાઠડ
પગાર પડે છે. કેટલાક શિક્ષકને પગાર ઉપરાંત રહેવા સાર વગર બાડે
ધર પુરૂં પાડવામાં આવે છે. એકંદરે સ્ત્રી શિક્ષકો કરતાં પુરૂષ શિક્ષકોને
વધારે પગાર મળે છે. ટ્રેન થયેલા ૧૨૦૮૭ સુખ્ય પુરૂષ શિક્ષકો પૈકી
૨૫૬૯ ને ૭૫, અને ૧૦૦ પાઠડની વચ્ચે, ૪૯૬૩ ને ૧૦૦, અને દોઢસો
પાઠડની વચ્ચે, ૧૯૩૪ ને ૧૫૦ થી ૨૦૦ પાઠડની વચ્ચે, અને ૧૫૮૩
ને ૨૦૦ પાઠડ ઉપરાંત સાલીયાણું મળે છે. ટ્રેન થયેલા ૫૭૧૨ મદદનિશ
પુરૂષ શિક્ષક છે, તેમાંથી ૨૦૮૪ ને ૫૦ થી ૭૫ પાઠડ સુધી, ૧૫૦૮
ને ૭૫ થી ૧૦૦ પાઠડ સુધી, ૧૦૧૨ ને ૧૦૦ થી ૧૫૦ પાઠડ
સુધી, અને ૩૩ ને તે ઉપરાંત દરવર્ષે મળે છે. સુખ્ય સ્ત્રી શિક્ષકો
૧૬૩૦૮ ટ્રેન થયેલી છે, તેમાંથી ૭૩૧૪ ને ૫૦ થી ૭૫ પાઠડ સુધી
મળે છે, ૩૯૫૨ ને ૭૫ અને ૧૦૦ પાઠડની વચ્ચે, ૨૪૮૧ ને ૧૦૦
અને ૧૫૦ પાઠડની વચ્ચે, ૬૭૦ ને ૧૫૦ અને ૨૦૦ પાઠડની વચ્ચે,
અને ૪૪૯ ને તે ઉપરાંત મળે છે. ટ્રેન થયેલી મદદનિશ સ્ત્રી શિક્ષકો
૧૦૩૦૮ છે, તેમાંથી ૩૦૧૧ ને પચાસ પાઠડની આંદર મળે છે; ૩૬૮૧
ને ૫૦ થી ૭૫ પાઠડ સુધી, ૧૯૮૨ ને ૭૫ થી ૧૦૦ પાઠડ સુધી,
૧૬૩૨ ને ૧૦૦ થી ૧૫૦ પાઠડ સુધી, અને નાનકડા ૨ નેજ તે ઉપરાંત
પગાર મળે છે. આ પગાર સત્તર વરસ ઉપર મંજૂતા હતા તે કરતાં યથા
વધારે છે. વળી રીપોર્ટ ઉપરથી જણાય છે કે ઇંગ્લેન્ડ અને વેલ્સની
પ્રાથમિક કંજવણીની શાળાઓમાં પુરૂષ શિક્ષકો કરતાં સ્ત્રી શિક્ષકોની
મંજૂર કેટલીક મુદત થયાં વધતી જાય છે. એ દેશની ૪૪ ટ્રેનીંગ કોલેજોમાં

૧૪૧૬ પુરુષ અને ૧૮૯૪ સ્ત્રી વિદ્યાર્થીઓ હાલ બેઠે છે.

હાલ પ્રસિદ્ધ થયેલા મુંબાઈના કેળવણી ખાતાના રીપોર્ટ ઉપરથી જણાય છે કે આ દેશમાં એકંદર વસ્તીને દર સેકંડે પંદર જેટલી સંખ્યા નિશાળે આવવા લાંબક ઉમરના છોકરા છોકરીની ગણવામાં આવે છે. ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સમાં વસ્તીને દર સેકંડે વીસ જેટલી સંખ્યા તેવી ઉમરની ગણાય છે. એટલે એકંદર વસ્તીનાં એકપંચમાંશ જેટલી સંખ્યા નિશાળોના રજીસ્ટર ઉપર હોવી જોઈએ એમ ગણતરી કરવામાં આવે છે. માદગી વિગેરે કારણોથી કેટલાંક છોકરાં ગેરહાજર રહે તેથી આખી વસ્તીના એક પદ્દાંશ જેટલી સંખ્યા દરરોજ નિશાળમાં હાજર રહેવી જોઈએ એમ ગણી તેટલાં છોકરાંને પહોંચે તેટલી જગ્યા નિશાળોમાં પુરી પાડવામાં આવે છે. લાં દરેક માંખાંપે પોતાનાં છોકરાંને અમુક ઉમર સુધી બેઠાંવવાં જોઈએ એમ ફરજિયાત કાયદો છે, છતાં હજી તેટલી સંખ્યા થઈ નથી. તે બાબતે આપતા ઉપાય લેવામાં આવે છે અને પ્રાયમિક કેળવણી વગર શીએ આપવા બાબત થોડી મુદત ઉપર પાલીમેંટે કાયદો મંજૂર કર્યો છે.

સ્કાટ્લાંડની અંદર માટે મે સને ૧૮૯૧ ની શાળાઓની હકીકત ઉપરથી માલુમ પડે છે કે લાંની ૩૧૧૭ પ્રાયમિક કેળવણીની નિશાળોમાં ૧૭૮૫૦૦ છોકરાં બેઠે છે તે પૈકી ૬૨૦૫૯૭ માદ્રી છે અને માત્ર ૫૭૯૦૩ ફી આપે છે. એટલે દરસેકંડે માત્ર ૮ વિદ્યાર્થી ફી ભરે છે. સદરહુ શાળાઓ પૈકી જાહેર શાળાઓ ૨૬૨૧ છે તેમાં માત્ર સેકંડે ૫ વિદ્યાર્થીઓ જ ફી ભરે છે, અને ૪૩૯ ખાનગી શાળાઓ છે તેમાં સેકંડે બે વિદ્યાર્થી ફી ભરે છે. ફી લેનારી નિશાળો માત્ર ૫૭ છે, તેમાં માદ્રીની સંખ્યા ઘણીજ જુન છે. જાહેર અને ખાનગી શાળાઓનાં વ્યવસ્થાપકાને ફી ન લેવાથી જોઈ જાય તે પૂરી કરવા કેળવણી ખાતા તરફથી ૪૫૮૦૭૨ પૌંડ સરકાર તરફથી તેમને આપવામાં આવે છે.



कार्तिक नवंबर			मागसर दिसंबर			पौस जनवुआरी			भाद्र फेब्रुआरी			श्रावण मार्च			चैत्र अप्रैल		
तिथि	सौर	चंद्र	तिथि	सौर	चंद्र	तिथि	सौर	चंद्र	तिथि	सौर	चंद्र	तिथि	सौर	चंद्र	तिथि	सौर	चंद्र
१	२	सो.	१	२	पु.	१	१	शु.	१	३०	श.	१	२६	सो.	१	२६	मं.
२	३	मं.	२	३	पु.				२	३१	र.				२	३०	पु.
३	४	पु.	३	४	शु.	३	२	श.	३	३१	सो.	३	३१	मं.	३	३१	पु.
४	५	शु.	४	५	श.	४	३	र.	४	२	मं.	४	२	पु.	४	१	शु.
५	६	शु.	५	६	र.	५	४	सो.	५	३	पु.	५	३	पु.	५	२	श.
६	७	श.	६	७	सो.	६	५	मं.	६	४	पु.	६	४	पु.			
७	८	र.	७	८	मं.	७	६	पु.	७	५	शु.	७	५	श.	७	३	रं.
८	९	सो.	८	९	पु.	८	७	शु.	८	६	र.	८	६	र.	८	४	सो.
९	१०	मं.				९	८	शु.	९	६	श.	९	७	सो.	९	५	मं.
१०	११	पु.	१०	१०	शु.	१०	९	श.	१०	७	र.	१०	८	मं.	१०	६	पु.
११	१२	शु.	११	११	शु.	११	१०	र.	११	८	सो.	११	८	पु.	११	७	शु.
१२	१३	शु.	१२	१२	श.	१२	११	सो.	१२	९	मं.	१२	१०	शु.	१२	८	शु.
१३	१४	श.	१३	१३	र.	१३	१२	मं.	१३	१०	पु.	१३	११	शु.	१३	९	श.
१४	१५	र.	१४	१४	सो.	१४	१३	पु.	१४	११	शु.	१४	१२	श.	१४	१०	र.
			१५	१५	मं.	१५	१४	पु.	१५	१२	शु.	१५	१३	र.	१४	११	सो.
															१५	१२	मं.

			अशुक्ल			अमास			अप्रैल								
१	१६	सो.	१	१६	पु.	१	१५	शु.	१	१३	श.	१	१४	सो.	१	१३	पु.
२	१७	मं.	२	१७	शु.	२	१६	श.	२	१४	र.	२	१५	मं.	२	१४	पु.
३	१८	पु.	३	१८	शु.	३	१७	र.	३	१५	सो.	३	१६	पु.	३	१५	शु.
४	१९	शु.	४	१९	श.	४	१८	सो.	४	१६	मं.	४	१७	शु.	४	१६	श.
५	२०	शु.	५	२०	र.	५	१९	मं.	५	१७	पु.	५	१८	शु.	५	१७	र.
६	२१	श.	६	२१	सो.	६	२०	पु.	६	१८	शु.	६	१९	श.	६	१८	सो.
७	२२	र.	७	२२	मं.	७	२१	शु.	७	१९	शु.	७	२०	र.	७	१९	मं.
८	२३	सो.	८	२३	पु.	८	२२	शु.	८	२०	श.	८	२१	सो.	८	२०	पु.
९	२४	मं.	९	२४	शु.	९	२३	श.	९	२१	र.	९	२२	मं.	९	२१	शु.
१०	२५	पु.	१०	२५	शु.	१०	२४	र.	१०	२२	सो.	१०	२३	पु.	१०	२२	शु.
११	२६	शु.	११	२६	श.	११	२५	सो.	११	२३	मं.	११	२४	शु.	११	२३	श.
१२	२७	शु.	१२	२७	र.	१२	२६	मं.	१२	२४	पु.	१२	२५	शु.	१२	२४	र.
१३	२८	श.	१३	२८	सो.	१३	२७	पु.	१३	२५	शु.	१३	२६	श.	१३	२५	सो.
१४	२९	र.	१४	२९	मं.	१४	२८	शु.	१४	२६	शु.	१४	२७	र.			
१५	३०	सो.	१५	३०	पु.	३०	२९	शु.	१५	२७	श.	३०	२८	सो.	३०	२६	मं.
३०	१	मं.	३०	३१	पु.				३०	२८	र.						

વેશાખ મેઝો	જેઠ જુન	આશાઢ જુલાઈ	શ્રાવણ આગષ્ટ	ભાદરવો સપ્ટેમ્બર	આસો ઓક્ટોબર
લિ તિ તુ વ	લિ તિ તુ વ	લિ તિ તુ વ	લિ તિ તુ વ	લિ તિ તુ વ	લિ તિ તુ વ
૧૨૭બુ.	૧૨૭શુ.	૧૨૫શ.	૧૨૪ર.	૧૨૩મં.	૧૨૧બુ.
૨૦૮ગુ.	૨૨૮શ.	૨૨૬ર.	૨૦૫સો	૨૨૪બુ.	૧૨૨ગુ.
૩૨૯શુ.	૩૨૯ર.	૩૨૭સો	૩૨૬મં	૩૨૫ગુ.	૨૨૩શુ.
૪૩૦શ.		૪૨૮મં.	૪૨૭બુ.	૪૨૬શુ.	૩૨૪શ.
૫૩૧ર.	૫૩૦સો	૫૨૯બુ.	૫૨૮ગુ	૫૨૭શ.	૪૨૫ર.
૬૩૨સો	૬૩૧મં.	૬૩૦ગુ.	૫૨૯શુ	૬૨૮ર.	૫૨૬સો.
૭૩૩મં.	૭૩૨બુ.	૭૩૧શુ	૬૩૦શ.	૭૨૯સો	૬૨૭મં.
૮૩૪બુ.	૮૩૩ગુ.	૮૩૨શ	૭૩૧ર.	૮૩૦મં.	૭૨૮બુ.
૯૩૫ગુ.	૯૩૪શુ.	૯૩૩ર.	૮૩૨સો	૯૩૧બુ	૮૨૯ગુ.
૧૦૩૬શુ.	૯૩૫શ.	૧૦૩૫સો	૯૩૪મં.	૧૦૩૩ગુ.	૯૩૦શુ.
૧૧૩૭શ.	૧૦૩૬ર.	૧૧૩૫મં.	૧૦૩૬બુ.	૧૦૩૨શુ.	૧૦૩૧શ.
૧૨૩૮ર.	૧૧૩૭સો	૧૨૩૬ગુ.	૧૧૩૫શુ.	૧૧૩૪ર.	૧૧૩૩મં.
૧૩૩૯સો	૧૨૩૮બુ.	૧૩૩૭શુ.	૧૨૩૬ર.	૧૨૩૫સો	૧૨૩૪ગુ.
૧૪૪૦શુ.	૧૩૩૯શ.	૧૪૪૦મં.	૧૩૩૯બુ.		૧૩૩૮શુ.
૧૫૪૧ર.	૧૪૪૦સો	૧૫૪૦મં.	૧૪૪૦ગુ.	૧૫૪૦શુ.	૧૫૪૦ર.

*મે	*જેઠ	*આશાઢ	*શ્રાવણ	*ભાદરવો	*આસો
૧૧૨ગુ.	૧૧૧શ.	૧૧૧સો	૧૧૧મં.	૧૧૧બુ.	૧૧૧ગુ.
૨૧૩શુ.	૨૧૨ર.		૨૧૦બુ.	૨૧૦શુ.	૨૧૦શ.
૩૧૪શ.	૩૧૩સો	૩૧૨મં.	૩૧૧ગુ.	૩૧૦શુ.	૩૧૦ર.
૪૧૫ર.	૪૧૪મં.	૪૧૩બુ.	૪૧૨શુ.	૪૧૦શ.	૪૧૦મં.
૫૧૬સો	૫૧૫બુ.	૫૧૪શુ.	૫૧૩ર.	૫૧૧સો	૫૧૦શુ.
૬૧૭ગુ.	૬૧૬શ.	૬૧૫મં.	૬૧૪બુ.	૬૧૨શુ.	૬૧૧ર.
૭૧૮શુ.	૭૧૭ર.	૭૧૬સો	૭૧૫મં.	૭૧૩બુ.	૭૧૨ગુ.
૮૧૯શ.	૮૧૮શુ.	૮૧૭મં.	૮૧૬ગુ.	૮૧૪શુ.	૮૧૩શ.
૯૨૦ર.	૯૧૯સો	૯૧૮મં.	૯૧૭બુ.	૯૧૫શુ.	૯૧૪ર.
૧૦૨૧શ.	૧૦૨૦ગુ.	૧૦૧૯શુ.	૧૦૧૮ર.	૧૦૧૬સો	૧૦૧૫મં.
૧૧૨૨શુ.	૧૧૨૧શ.	૧૧૨૦મં.	૧૧૧૯બુ.	૧૧૧૮શુ.	૧૧૧૭ર.
૧૨૨૩ર.	૧૨૨૨મં.	૧૨૨૧ગુ.	૧૨૨૦શુ.	૧૨૧૯શ.	૧૨૧૮સો
૧૩૨૪સો	૧૩૨૩બુ.	૧૩૨૨શુ.	૧૩૨૦મં.	૧૩૧૮ગુ.	૧૩૧૭શુ.
૧૪૨૫શુ.	૧૪૨૪ર.	૧૪૨૩સો	૧૪૨૧મં.	૧૪૧૯શુ.	૧૪૧૮ર.
૧૫૨૬ર.	૧૫૨૫સો	૧૫૨૪મં.	૧૫૨૩બુ.	૧૫૨૧શુ.	૧૫૨૦ગુ.

કથિતપાઠઃ ધાતુઓ વિષે.

લોહું.

એનાં ગુણો.—એ સ્થિતિસ્થાપક છે. ૧

એના તાર ધર્મ શકે છે. ૨

એ ભારે છે. ૩

એ મીકણું છે. ૪

એ કઠણ છે. ૫

એ હયોગવંતી ટીપી સમ્પાદે.

એ કટાપ છે.

એનો રણુકો થાય છે.

એ ખતિન છે.

એ એંગળી શકે છે.

એનો રંગ કાળો ભૂરો છે.

એ મળકતું છે.

એના પર પ્રતિગિંન પડે છે.

એ નક્કર છે.

એને સારો આપ દર્શ શકાય છે.

એ શીતળ છે.

એ કોષવાર અનિયમિત આકાર ધારણ કરે છે.

એના કોષવાર રવા થાય છે.

૧. બધી ધાતુઓ કરતાં પોલાદના રૂપમાં લોહું ધણું જ સ્થિતિ-સ્થાપક છે.

૨. એના કરતાં લોહાના તાર વધારે ખારીક ધર્મ શકે છે; એનો માથુસના વાળ જેવો ઝીણો તાર ધર્મ શકે છે.

૩. કલાઈ સિવાય સાધારણ ધાતુઓમાં એ સૌથી દઢકું છે; એનો ભાર પાણીથી સાત અને આઠ ગણાની વચ્ચે છે.

૪. બધી ધાતુઓમાં એ સૌથી મીકણું છે; એકે દશાંશ ઇંચ વ્યા-

સને તાર બાગ્યા વગર ૫૦૦ રતલ બાર ઝીલશે.

૫. ઘણીખરી ધાતુઓ કરતાં એ વધારે કઠણ છે, અને એનું પોલાદ બનાવવાથી એની કઠણાશ વધે છે.

લોહાનો ઉપયોગ.—સઘળી ધાતુઓમાં લોહું ઘણુંજ ઉપયોગી છે, અને ઘણા પુરાતન કાળથી માણસને એના ઉપયોગની ખબર છે. આ ધાતુવડે જમીન ખેડાય છે, ઘરો અને શહેરો બાંધવામાં આવે છે, અને યોગ્ય હુનરો એના વિના થઈ શકે છે. સઘિમાં લોહું પુષ્કળ છે, પરંતુ તે હમેશા જીન પદાર્થ નોડે બળેલું હોય છે. એ વેળા એને લોહપાયાણું કહે છે. એ કાઠવાર માટી નોડે, કાઠવાર ચૂનાં નોડે, અને કાઠવાર ચક્રમક નોડે બળેલું હોય છે. અશુદ્ધ ધાતુથી લોહાને વિખૂટું કરવાને ધણેજ તાપ નોંધ્યો છે; શુદ્ધ માટી, ચૂનો, અથવા ચક્રમક અતિશય તાપમાં લોહાને વળગી રહે છે; પરંતુ તેઓ યોગ્ય પ્રમાણમાં બળેલાં હોય છે તે વારે એક વરંતુ પીછું વરંતુને ઓગળવામાં મદદ કરે છે; તેથી લોહાનાં પથ્થરમાંની માટી નોડે બેળવાને બઢીમાં લોહાના પથ્થરની નોડે હમેશ માટી નાંખવી પડે છે. યંત્ર વડે માટી ધમણો ચાલાથી તેમાંથી બઢીમાં સંતત વા જાય છે તેને લીધે બઢીનો અતિશય તાપ જરૂરી રહે છે. ચૂનો, માટી, અથવા ચક્રમક એકઠો થઈ એક જાતનો કમરો બની સપાટીપર તરે છે. એજ વેળા કાર્બન અથવા બજતણનો શુદ્ધ કોલસો ચૂનાના પથ્થરની મદદથી લોહાને ઓગાળે છે. જીન પદાર્થો કરતાં લોહું બારે હોવાથી બઢીને તળિયે જઈ લુહાર બઢીને તળિયે પાડેલા અને રેતીવતી બંધ કરેલા કાણા વાટે તેને બહાર નીકળવા દે છે. લોહું તે લોહું રહે છે. લોહાનો પૂરતો રસ ધાય છે તેવારે લુહાર લોહાના ગજાઓ વડે ઘાટો કઢાડી નાંખે છે એટલે ઓગળેલો રસ પ્રવાહી અગ્નિના પેટાણાની પેઠે વહી રેતીમાં કરેલા ચાસમાં જાય છે અને લોહું ઘાટો પડે છે. આવી રિયલિમાં એને બરતર લોહું કહે છે. એ ક્રિયાને લીધે તે અતિશય કઠણ થાય છે, અને એની ચીકણાશ જતી રહેવાથી એના પર હથોડો અને કાતસ-કથું કરી શકતાં નથી. એ અતિશય બરડ હોઈ ઘેરા ખાખી રંગનું અથવા કાળાશ પડતું હોય છે. ઇમારીઆના ઇમારતો

બાગ, ઇન્દ્રાંડમાં ધૂમાડીઆની હેઠળ આડા રાખીઆ જડીને બીંતમ કરવાની રાગડીઓ, બોધકરો (એનજિનમાં પાણી ઉકાળવાના મોટા દેગ), પાણીની નળીઓ, સોદાની સડકો, સાધારણ તોપના ગોળા, વગેરે બનાવવામાં એ કામ લાગેછે.

હેઠળ લખેલી રીતે બરતર સોદાનું ધડતર સોદું બનાવવામાં આવે છે, તેને બઢીમાં મૂકી અગ્નિથી ઓગળેલું રાખે છે; એ સ્થિતિમાં તે બે કલાક લગી રહેછે, અને બઢીમાંના વાયુની ઉષ્ણતાને લીધે તેમાંના ધણેક કાર્બન જળી જાયછે ત્યાં લગી એક કારીગર તેને હલાવ્યાં કરે છે. એથી તે હળવે હળવે ઘટ્ટ અને ચીકણું થઈ તેનો ગઢો બંધાયું છે. એને ઊનું ને ઊનું બઢીમાંથી બહાર કઢાડી ચંનથી ચાલતા મોટા હથોડાવતી જોરથી ટીપે છે. એ રીતે તેના ગંભીરતા બનેછે. ચંત્રામાં અને તમામ જાતનાં ઓગરો બનાવવામાં ધડતરે સોદું અતિશય ઉપયોગી છે.

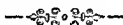
ધડતર સોદાનું ગજવેલ ક પોલાદ નીચે પ્રમાણે બનાવવામાં આવેછે. સોદાના ગજિયાનો ગાટીની કુદ્દીમાં સળગાવેલા કાચલા જોડે થોડા કલાક લગી સંજાંધ રાખેછે. એ કુદ્દીમાં વાતે પેસવા દેતા નથી. પોલાદને લામચોળ તપાવી હળવે હળવે ઠંડું પડવાં દીધાથી નરમ અને વળે એવું થાયછે; ઊનું ને ઊનું શીતળ જળમાં ઘોળવાથી એના પર સારો ઓપ દઈ શકાય એવું થાયછે, અને એટલું તે અતિ સખ્ત થાય છે કે તે વતી કાચપર પણ ઘસરકા પડી શકેછે, અને વળી સ્થિતિરધાયક અને બરડ થાયછે. તથાપિ એને ફરીને તપાવીને ધીમે ધીમે ઠાઠું પાડવાથી એ પાછું નરમ અને તાર ઝેંચાય એવું થાયછે. ઉષ્ણતાથી ગજવેલનો રંગ જુદો જુદો થાયછે. પ્રથમ તેનો રંગ પરાજના જેવો, પછી આછો પીળો, સાર કેડે જાંબુઓ, રાતો, અને ઘેરો નીલો, અને છેલ્લે અળકતો નીલો થાયછે. સાધારણ કાનસોથી માંડીને ગજવામાં રાખવાનાં નાનાં ધડીઆળોની બારીક સ્થિતિરથાયક કમાનો સુધી પોલાદ કેટલું પાણીદાર થયુંછે તે એ રંગો પરથી જણાયું છે. તમામ જાતનાં તીક્ષ્ણ ધારવાળાં ઓગરો બનાવવામાં પોલાદ કામ લાગે છે; એના પર સ્પર્શ ઓપ ચઢાવી શકાય છે, તેણે ફરીને શોભાનાં કામોમાં પણ

એ ધાતું ખપ લાગે છે. વેલકમાં કોવત આપનાર આસડ તરીકે ગજવે-
લ કીમતી છે. સોઢાપર થઇને જે પાણી વહે છે અને જેમાં સોહું બળે છે
તે પાણીને સોહમિશ્રિત જળ કહે છે. ઇંગ્લાંડમાં ટન્ટ્રિજ અને હામ્પરટડ
નગરોનું પાણી એ પ્રકારનું છે. પોલાદ એ સોઢાનું અને થોડાક કાર્બનનું બ-
નેલું છે. ભરતર સોઢામાં કાર્બનનો અંશ વધારે છે અને તે તેમાં બ-
હુધા પુષ્કળ બળેલો છે. ભરતર સોઢામાંનો કાર્બન બાળી દઈ તેમાંથી
તમામ આક્રિસજન કહાડી નાંખવાથી તેનું ઘડતર સોહું બને છે. પેનસિલ્વે
(સીસાપેનો) બતાવવામાં પેન્થ્રેગો અથવા ખ્વાક લેડ વપરાય છે તે
સોઢાની કાચી ધાતુ છે અને તેમાં નવ ભાગ કાર્બન અને એક ભાગ
સોહું છે. ઇંગ્લાંડમાં કમ્બલેડ પુરગણામાં એ ધાતુ પુષ્કળ જડી છે; પરંતુ
એ ખાણમાં ધાતુ ઘટતી જાય છે એવું બય રહે છે. પોર્સેલેન (ચીના-
ઈ વાસણ) ને રંગવામાં ભૂરો રંગ વપરાય છે તે સોઢાનો આકસેડ છે.
ખરતા તારાના પથરાં વિરે ઘણી અટકળ ફરવામાં આવે છે અને ચંદ્રમાંના
જ્વાળામુખીઓમાંથી ખરી પડે છે એવું કાંઈવાર ધારવામાં આવે છે
તેઓ શુદ્ધ સોહું છે. એનો સુંદર નમૂનો લંડનમાં બ્રિટિશ મેઝ્યુ-
રમાનમાં છે.

સોઢામાં સોહયુંબકનો ગુણ આવી શકે છે તેથી તે ધાતું ઉપયોગી
છે. સોઢાના એ ગુણોની મદદવડે ખંભાસીઓ મોટા સાગરોમાં હંકારી
શકે છે, માણસોનું પગલુંજ ન હોય એવા વગડામાં મુસાફરો સહીસલા-
મત જઈ શકે છે, અને ખાણુ જોદનાર જમીનની અંદરનો ખજનો
શોધી કહાડવાને શક્તિમાન થાય છે. સોહયુંબક એ સોઢાનો આકસેડ છે.
સોઢાના અથવા પોલાદના ગળિયાની જોડે સોહયુંબક અડકાડીને મૂક-
વાથી તેનામાં તેની શક્તિ આવે છે. કૃત્રિમ સોહયુંબકમાં સોહયુંબકના
વમામ ગુણો હોવાથી અને રહેવાથી હાથમાં તેજ હમેશ ઉપયોગમાં
આવે છે. તે સોઢાનું આકર્ષણ કરે છે અને છૂટું લટકાવ્યાથી ધ્રુવ તરફ
રહે છે, એ બે ગુણને લીધે તે કામમાં આવે છે. તેનો એક છેડો હમેશ
ઉતર ભણી અને બીજો છેડો દક્ષિણ ભણી રહે છે. પરંતુ ધ્રુવ આગળ
તેના છેડાં એ પ્રમાણે રહેતા નથી; ત્યાં એ શક્તિ બિલકુલ જતી રહે છે.

એ કારણથી ઉત્તર સમુદ્રોમાં વહાણની અંદર મુસાફરી કરવામાં મોટી મુશ્કેલી પડે છે.

લોહું જોડે છે તે રથજો—પૃથ્વી ધાતુઓમાં લોહું સર્વત્ર ધણુંજ પ્રસરેલું છે. એ ઓછુંવતું દરેક દેશમાં મળી આવે છે; પરંતુ યુરોપના ખીજ ભાગે કરતાં ઇંગ્લાંડ, ફ્રાન્સ, સ્વીડન, અને રશિયામાં આ ધાતુની વધારે માત્રા જોવામાં આવે છે. શુદ્ધ લોહું ક્વચિત્ નીકળે છે, પરંતુ ધણુંકરીને આકસીડ રૂપે અથવા ગંધકના તેજા કે કાર્બોનિક આસિડ જેડે મળેલું મળી આવે છે.



સંખ્યાવિષે પાઠો.

ખીજું પગથિયું—સરવાળાં અને બાદબાકી.

પાઠ ૧ લો—૧ નો સરવાળો.

૧ ના સરવાળા વિષેના પાઠનો નમૂનો.

૧ હું. શિક્ષકે એક છોકરાની કને લખોટા વંત્રપર ૧ લખોટો મૂકાવેલો અને પછી પહેલા લખોટાથી થોડે છેટે તેજ તારપર ૧ ખીજો લખોટો મૂકાવેલો, અને ખીજાં છોકરાંને પૂછ્યું કે એણે શું કહ્યું? પછી તે છોકરાને ૧ લખોટામાં ૧ લખોટો ઉમેરવાને કહેવું અને ખીજાં છોકરાંને પૂછ્યું કે એણે શું કહ્યું? પછી બધાં છોકરાંની કને કટલીક વાર લગી આ પ્રમાણે સાથે બોલાવ્યું—૧ લખોટામાં ૧ લખોટો ઉમેરવાથી ૨ લખોટા થાય છે; પછી છોકરાંએ પ્રથમ બોલ્યા હતા તેમ જો લખોટાને પહેલા તારપર ફરીને મૂકવા. પછી ગાલરીની નીચલી દારમાંથી ખીજા છોકરાને બોલાવી ખીજા તારપર ૨ લખોટા અને તેજ તારપર તેમનાથી છેટે ૧ લખોટો મૂકવાને કહેવું, અને ઉપર દેલા પ્રમાણે આગળ ચાલી તેજ પ્રમાણે કરવું. સાર કહે શિક્ષકે ત્રીજા અને ચોથા તારપર છોડા કને જો રીને લખોટા મૂકાવી ૩ માં ૧ અને ૪ માં ૧ ઉમેરાવવા. શિક્ષકે ઘણીવાર પુનરાવર્તન કરવું અને કોઈ કોઈ વાર બધા સરવાળા રહેલેથી કરી જવા.

જધા સરવાળા થઈ રહેશે એટલે લખોટાવંત્રપર નીચે પ્રમાણે લખોટા ગોઠવાશે—

૨ જી. પછી શિક્ષકે લખોટાવંત્રની મદદ વગર એની એજ સંખ્યાના સરવાળા છોકરાંની કને કરાવવા. છોકરાંની ગણતરી સાખીત કરી તેમની બૂલો સુંધારવાની જરૂર જણાય તેવારે તેમની આગળ લખોટાવંત્ર લાવીને મૂકવું.

૩ જી. છોકરાંએ બીજી વસ્તુઓને એ સંખ્યાઓ લગાડી તેમના સરવાળા કરવા જોઈએ.

હું આ છોકરાંમાંના એકને ૧ જમફળ આપું અને બીજો શિક્ષક તેજ છોકરાને બીજું ૧ જમફળ આપે તો તેની કને કેટલાં જમફળ થાય? બે. શામાટે? કેમકે ૧ જમફળ અને ૧ જમફળ મળીને ૨ જમફળ થાયછે.

બધાં સાથે બોલો—૧ જમફળમાં ૧ જમફળ ઉમેરવાથી ૨ જમફળ થાયછે.

કોઈ ગૃહસ્થ આ નિશાળમાં આવી બધાં છોકરાંને ગાલરીપર સારી રીતે બેઠેલાં જુએ અને પોતાના ગળવામાંથી ૨ અંજીર કાઢીને એક છોકરાને આપે અને બીજો ગૃહસ્થ તેને ૧ અંજીર વધારે આપે તો તે છોકરાની કને કેટલાં અંજીર થાય? ત્રણ. શામાટે? કારણ કે ૨ અંજીર અને ૧ અંજીર મળીને ૩ અંજીર થાયછે.

૩ કાંકરીમાં ૩ કાંકરી ઉભરીએ તો બધી મળીને કેટલી થાય
મૂઠાં કાઢે મેં ૭ પૈસા ખરચ્યા અને આજે સવારે ૩ પૈસા ખ-
ચ્યા તો બધા મળીને મેં કેટલા પૈસા ખરચ્યા ?

ફિચનાં ભાષણોનો સાર.

(માણુ પાને ૨૭૮ થી.)

આ રીતે વિચાર કરવાથી આપણને સમજાય છે કે જે કુદ્રતી
રચના વચ્ચે માણુસ મુકાયેલા હોયછે તેની અસર વિચિત્ર રીતે તેની
ટેવો, તેના વ્યવહાર, તેની મંડળીઓ બલકે તેનાં લક્ષણ અને ઇતિહાસ
ઉપર થાયછે. ઇંગ્લાંડ સંબંધી વિચાર કરશે અને પૃથ્વીનો ગોળો ફરવી
તે દેશને વચ્ચે લાવી જોશે તો તમને ખાલમ પડશે કે તે કેવા સા-
રા સ્થળ ઉપર મુકાયેલું છે. જમીનથી બરેલા ગોળાધની વચ્ચે તે
આવેલું છે, પશ્ચિમ યુરોપથી થતા લાભ બધા લઈ શકેછે, છતાં તેથી
એટલે દૂર છે કે લોકોમાં સ્વતંત્રતાના વિચાર નિરંતર જગૃત રહેછે. તે-
ના કિનારા વિસ્તારવાળા છે, બંદરો ઉત્તમ છે, અને હવા સખત પણ સ-
મશિનોખું છે. આ બધાની અસર તે દેશના લોકોનાં લક્ષણ અને ઇ-
તિહાસ ઉપર થઈછે તે માત્રમ પણ વગર રહેતું નથી. ખીલું દક્ષિણ
હોવાડતું લો. તે દેશ નીચો, સપાટ, અને ભેજવાળો છે, તેથી ખેતી ક-
રતાં દોર ચારવા માટે વધારે લાયક છે અને એ કારણથી તે દોર પાં-
જવાને અને માગણ, પનીર વિગેરેની ઉત્પત્તિ માટે વધારે અનુકૂળ છે.
વળી તે એટલો નીચો છે કે માટા અને કીમંતી બંધ બાંધ્યા વગર અને
નિરંતર જગૃત રાખ્યા વગર તે ઉપર દરિયાને ફરી વળતાં ચાટકાવી
શકાતો નથી. આ કારણથી સાંનાલોકો દૂરદર્શી, સહનશીલ, કરકસરીયા,
અને હોશી છે. વળી સાંના કુદ્રતી દેખાવ સુંદર નથી, તેથી લોકોમાં
ઝાઝી કદપનાશક્તિ જણાતી નથી અને ઉંચા પ્રકારની કવિતા વીગેરે
લખાણ પણ માત્રમ પડતું નથી.

વળી જ્યાં થઈને નીલ, યુફ્રેટીઝ, સિંધુ વિગેરે નદીઓ વહેછે તેવાં
મદાનો તરફ નજર કરો. જમીન ફળદ્રુપ છે, લોકોને બહુ વસ્તુઓનો

ખપ હોતો નથી અને મહેનત કરવાની લાલચ ધણી ઝોંઝી હોય છે. લાં સર્વ કાળમાં પુષ્કળ વસ્તી માત્રમ પડે છે. તે વસ્તી ખેતી કરનાર સોડાની; પોતાની જમીનને વળગી રચાવી રહેનારી, જુના વિચાર નહીં બદલનારી અને સહેલથી જીતી તાળે રાખી શકાય તેવી હોય છે, અને તે કારણથી રવેચ્છાચારી રાજાઓનાં મોઢાં મોઢાં રાખેલાં પણ લાંચ ધપેલાં માણસ પડે છે. તેથી ઉત્તર પ્રાચીનકાળનાં શ્રીનીશીઆ, ગ્રીસ, અને ઇટાલીનાં નાનાં દરિઆ કિનારા પરનાં સંસ્થાનો તરફ નજર કરો. તેઓ એક ખીખીથી હુંગરની હારોથી જુદાં પડેલાં, હુંકી વસ્તીવાળાં, અલગ રહેનારાં, જતાં પોતાની સ્વતંત્રતા માટે કોઈ કોઈ વળત લઢતાં જણાય છે. આ કારણથી તેઓ એક ખીખી સંજોગી શંકા ધરાવતાં, અને પોતાના હક અને મોટાઈ આગળ કરતાં માત્રમ પડે છે, અને તેમનો ઇતિહાસ અંદર અંદરની લડાઈઓના અને સ્વતંત્રતા સામવચાં માટે કરેલા વીર પ્રયત્નોના લેખથી ભરપૂર છે. આં વાતનો વિચાર કરીશું તો જુના કાળના રોગના, તેમજ ઇસ્ટરન અને ગ્રીક પ્રજાસત્તાક રાજ્યોના સ્વતંત્ર નેરસા અને તે દેશોની કુદ્રતી રચના વચ્ચે સંબંધ જણાયા વિનાં રહેશે નહીં.

વળી ઇસ્ટ, આફ્રીકીઆ અને ચીનનાં મહારાજ્યોની પ્રજાઓ સાથે તાત્કાલ દેશનાં મેદાનોની વસ્તીનો મુકાબલો કરો. આ મેદાનોમાં વનસ્પતિ ઘોડી છે; રચાવી રેહાણું કરી રાકાય તેવું નથી, તેથી લાંની વસ્તી બેટકતી, દોરચારી નિર્વાહ કરનારી, અને તે કારણથી જેએન, જંગલી, મીશથી પ્રકૃતિની અને શુરાતનવાળી છે.

આ પ્રમાણે વધારે તપાસ કરીશું તો માંલમ પડશે કે કેટલાક દેશોની હવા લોકને નંગળાં કરે છે, તો ખીજ દેશોની હવા તેમને મહેનત કરવાને ઉત્તેજે છે અને તેમના હવા ગુણોને પ્રકાશમાં લાવે છે. કુદ્રતી બનાવોથી પણ જુદે જુદે ઠેકાણે પ્રજાનાં લક્ષણો ઉપર જુદી જુદી અસર થાય છે. સંમશિતોષ્ણ જવા કટિબંધમાં જ્યાં એ બનાવો જથ્થે એક સરખા હોય છે અને જ્યાં માણસ કુદ્રતને પોતાને તાળે કરી શકે છે તેમાં લોકો દ્રઢ મનના, પોતાની જાત કુપુરજ બરોસો રાખનારા, પોતાનાં

ના બળ માટે મગરરીઘરાવનારા, અને તે બળનો ઉપયોગ કરવાનો આહુર હોય છે. પણ જે પ્રદેશોમાં ધરતીકંપ વારે વારે યાંપ છે, ત્યાં કુદ્રતનો દેખાવ બયાનક હોય છે, ત્યાં કુદ્રતી બનાવો એટલા જખ્ખર હોય છે કે તે માણસને તાબે થઈ શકતા નથી, ત્યાં લોકો ખીકણ, વહેમી, સાહસ વિનાના, અને જે આનંદખરી આશાથી મોટા શોધો થઈ શકે છે તેવી આશા રહિત હોય છે.

આ વિવેચન ઉપરથી ગાલમ પડશે કે ખરી રીતે ભૂગોળ શિખવવાનો આધાર ભૂતળ ઉપર રહેલો છે. ખીન વિષયોની માફક એમાં પણ જુદી જુદી હકીકતો એક ખીનને આધારે રહેલી હોય છે અને તે બધાનો સંબંધ ઉપયોગી છે. જમીનની કુળદ્રુપત્ત હવા, પ્રદેશનો આકાર, કંદ, ભૂસ્તર રચના, અને કુદ્રતી પેદાશ એ બધા સાથે સંબંધ રાખીને રથજોનું વર્ણન, રાત્ન્ય વર્ણન, વ્યાપાર વર્ણન વાગેરે શીખવવું જોઈએ. ભૂસ્તરવિધાનું જ્ઞાન હોવાથી ભૂતળની સમજ વધારે સારી પડે છે. જે શિક્ષક આ વિષયમાં પ્રવીણ હોય છે અને જેને કોઈ દેશના સાધારણ નકશા સાથે તેજ દેશના ભૂસ્તર રચનાના નકશાનો મુકાબલો કરતાં આવડે છે તે પોતાના પાઠ વધારે રસીક અને ઉપયોગી કરી શકે છે.

ઇતિહાસિક સંબંધ—ભૂગોળની સાથે ઇતિહાસનો સંબંધ પણ ખુબ ઉપયોગી છે. રથજોનાં વર્ણન સાથે ત્યાં જે મોટા બનાવ બન્યા હોય તેનો સંબંધ જોડવો. જોનાસન કહે છે કે, “મારાયનના મેદાનપર જવા છતાં જેની રવદેશ પ્રીતિ ઉસ્કેરાય નહીં, અને આયોનાનાં ખંડેરોમાં જવા છતાં જેની પવિત્રતાની વૃત્તિ તીવ્ર થાય નહીં તેવો માણસ અદેખાઈ કરવા યોગ્ય નથી (એટલે તે માલ વિનાનો હોય છે).” અમુક પ્રદેશનો આકાર અને ત્યાં જે મોટા બનાવ બન્યા હોય તેમનો સંબંધ જોડવામાં આવે તો ઇતિહાસ અને ભૂગોળ બંને યાદ રાખવામાં મદદ મળે છે. આદમ્સ પર્વત ઉપર થઈ હાનીગાલ પોતાના લસ્કરને ઈટાલીમાં લઈ ગયો તેનું લીલીએ કહેલું વર્ણન, લન્ડન્ડરીના ધેરાનું મેટ્રાલેએ કહેલું વર્ણન, મહાન ફ્રેડરિકની સિલિસિઆની લઢાઈનું કારલાઈલે કહેલું વર્ણન, અને કોમ્બેલના ડનબારના મુદ્દનું વર્ણન એ બધું વાંચનારને

બુગોળના અભ્યાસમાં નવોજ અર્થ બાસે છે. નિર્માણની નજીકમાં કાઈ જગા અથવા મકાન ઇતિહાસીક બનાવેના સંબંધથી પ્રખ્યાત થયેલું હોય તો શિક્ષકે તે સંબંધ સમજાવવા અને તેને રસિક કરવા સુકવું નહીં. નકશા દોરવા—છોકરાં પાસે નકશા દોરાવવા એ બહુ ઉપયોગી છે. તે સંબંધી નીચેની સૂચનાઓ બસ થશે.

- (૧) જે પ્રદેશનો નકશો દોરાવવો હોય તે પ્રદેશનું વર્ણન શિખવામાં પછી નકશો દોરાવવો. પહેલાં દોરાવવો નહીં.
- (૨) ચોપડીમાં આપ્યા પ્રમાણે આખા દેશનો નકશો કઢાવવા કરતાં તે દેશના છુટક છુટક ભાગ જેવા શિખવાના જાય તેમ તે બાગોના નકશા દોરાવવાથી તે સંબંધી જ્ઞાન વધારે દ્રઢ થશે. નકશાના પુસ્તકમાં આપેલા માપ કરતાં ઓટા માપથી નકશા દોરાવવા.
- (૩) દેશની ભૂતંજ રચનાનો નકશો, એટલે જેમાં નદીઓના પ્રવાહની દિશા, કાયદાની અને ખીજ ખાણોની જગા, ગોચરણની જગા, અથવા તેવીજ ખીજ અગત્યની બાબતો જણાવવામાં આવે, તેવો નકશો વિશેષ ઉપયોગી થશે.
- (૪) નકશાની રૂપરેખા બરાબર તપાસાય અને ખરી 'માત્રમ' પડે લાંસુધી તેને રંગવા દેવો નહીં.

(અપૂર્ણ.)

શિક્ષણ પદ્ધતિના સુધારકો.

(આલુ પાને ૨૮૦ થી.)

કિન્ડરગાર્ટનનો મૂળતત્વો આ પ્રમાણે ધોષ ધોષ પ્રસાર પામતાં હતાં, છતાં પહેલી કિન્ડરગાર્ટન શાળા. પૈસાની તંગીને લીધે બંધ કરાવી પડી. ક્રોનલે હવે શિક્ષકોને જણાવવાનું કામ પ્રથમ કીલ્હો ગામમાં અને ૧૮૪૮ થી લીજનસ્ટીન ગામમાં અથવા તેની નજીકમાં ચલાવ્યું અને ૧૮૪૯ માં બેરોનેસ વોન ચેરનહોલ્ડ-બુલો નામની કુલીન અને બુદ્ધિશાળી બાઈ સાથે તેને સ્નેહ થયો. તેણીએ "ક્રેડીક

ક્રોમ્વેલનું રમરણ” એ નામના પુસ્તકમાં તેનો આંખેહુળ ચિતાર આપ્યો છે તેથી તેની છંદગીનાં છેલ્લાં ચાર વરસ વિશે પાછળની પ્રજાને સારી માહિતી મળી છે. એ વર્ણનથી ક્રોમ્વેલ વિશે ડીન્હર્ટ નીચે પ્રમાણે જે કહ્યું છે તે ખરું ઠરે છે. “તેની વાતચીતથી માલમ પડતી સર્વ વ્યાપી અને ઉમદા સભની મિત્રીક્ષા, મનુષ્ય વ્રતની કેળવણી અને ઉત્તમી મારે અનહદ ઉત્સાહ, પોતાના વિચાર આતરં સર્વે સ્વ છોડી દેવાની ખુશી, તેની મોટી ધારણાના ઉમંગને લીધે અખુટ ઝરણની માફક તે સંબંધી નિકળતા વિચારોની ધારા, આ બધાથી ક્રોમ્વેલ સર્વને અચંપો પમાડતો અને કોઈપણ નિષ્પક્ષપાત માણસને પોતા તરફ ખેંચ્યા વગર અને તેની ચિત્તવૃત્તિને હંચા પ્રકારની કંઈ વગર રહેતો નહીં.”

ક્રોમ્વેલનો આ કાળ શાંતીમાં ગુજરે એમ લાગતું હતું. તે ફરી પરણ્યો (તેની પહેલી સ્ત્રી ૧૮૩૯ માં ગુજરી ગઈ હતી), અને શિક્ષકના કામને લાયક કરવા સ્ત્રીઓને કેળવણી આપવાનું શરૂ કર્યું પણ જ્યાંથી બંધારની આશા હતી સ્ત્રીઓના ધાડ આવી પડી. ૧૮૪૮ ના રાજ્ય ફરફારના વરસમાં ચોગરદમ સુધારાની ઇનેજરી ફેલાઈ હતી તેનો લાભ લેવાનું ક્રોમ્વેલે ધ્યાન, અને મીડનહોર્ક જર્મનપાર્લિમેન્ટ આગેજી કિન્ડરગાર્ટન સંબંધી વિનતીપત્ર રજુ કર્યું. આ વખત ક્રોમ્વેલના એક ભત્રીજાએ કેટલાંક પુસ્તકો પ્રગટ કર્યા તેમાં સોશીઆલીઝમ (socialism) સંબંધી બોધ આપવાનો હેતુ છે એમ શક ગયો. કાકાભત્રીજાનાં વિચાર એટલે દરજ્જે જુદા હતા કે નવા ક્રોમ્વેલીયનો જુના ક્રોમ્વેલીયનોનાં શત્રુ હતા. પણ એ તફાવત ઉપર લક્ષ આપાયું નહીં, અને ફ્રેડરીક ક્રોમ્વેલ (કાકો) અને કાર્લક્રોમ્વેલ (ભત્રીજો) એકલા મળી કાંઈક નવું કરવા માગે છે એમ ધારવામાં આવ્યું. ક્રોમ્વેલનો ઉદ્દેશ અધર્મ અને સોશીઆલિઝમ શીખવવાનો છે એમ વહેમ ગયો; અને સને ૧૮૫૧ ના વરસમાં રોમર પ્રધાને ફ્રેડરીક અને કાર્લ ક્રોમ્વેલનાં મૂળતત્ત્વો પ્રમાણે પ્રશીઆમાં કોઈએ નિશાળો સ્થાપવી નહીં એમ હુકમ પ્રસિદ્ધ કર્યો. પોતાના ભત્રીજાના વિચારથી પોતાના વિચાર તદ્દન જુદા છે એમ સિદ્ધ કરવા ક્રોમ્વેલે પ્રયત્ન કર્યો તે નિષ્ફળ ગયો. પ્રખ્યાત ડીસ્ટર વેગના

પ્રમુખપણા નીચે મહેતાજીઓએ સમા ગરી ઝો અપમાનકારક મનાઈ હુકમ વિરૂદ્ધ વાંધો બતાવ્યો તોપણ વ્યર્થ ગયો. પ્રધાને કાંઈ સાંભળ્યુંજ નહીં, અને ક્રોબલના ગુજરા પછી દસ-વરસ સુધી એટલે સને ૧૮૨૬ સુધી, એ મનાઈ હુકમ અમલમાં રહ્યો. ક્રોબલ સરકારની મદદની આશા રાખતો હતો તેને બદલે તેના તિરસ્કાર થયો તેથી તેને ઘણું લાગ્યું. પ્રધાને મુકેલો આરોપ વ્યાજબી હતો કે કેમ એ, ક્રોબલનાં મૂળતત્વોનું વર્ણન નીચે કર્યું છે તે ઉપરથી વાંચનારને સમજાશે.

આ નવી તકરારની ચિંતાયો કે બીજા કાંઈ કારણથી, મનાઈ હુકમ ધંધા પછી ક્રોબલ બહુ જીવ્યો નહીં. સને ૧૮૫૨ ના મે માસમાં તેની સીતેરમી વરસગાંઠને દીવસે બહુ ધામધુમ કરવામાં આવી તે પછીનાજ મહીનામાં એટલે તા. ૨૧ જુન સને ૧૮૫૨ ને રોજ તે મરણ પામ્યો.

સર્વ વસ્તુનું મૂળ એકજ (ઇશ્વર) છે, અને તે મૂળને લીધેજ તેમનું અસ્તિત્વ છે, માટે બધી વસ્તુનું એકજ હોવું જોઈએ, એવો ક્રોબલનો અભિપ્રાય હોવાથી સ્વભાવિક રીતે તેની એમ ખાત્રી થઈ હતી કે "ધર્મના પાયા વિનાની કેળવણી નિરર્થક છે." મનુષ્ય અને સૃષ્ટિનું મૂળ એક હોવાથી તેમને એકમરખા નિયમ લાગુ પડે છે, એમ ધારી કામીનીઅસની માફક ક્રોબલે પણ સૃષ્ટિના કેમ ઉપર મનુષ્ય કેળવણીનાં મૂળતત્વોનું બંધારણ બાંધ્યું. તે પોતાનો સિદ્ધાંત નીચે પ્રમાણે જણાવે છે:—“સૃષ્ટિની ઉત્પત્તિ, રચના અને ગોઠવણમાં, અને મનુષ્ય જાતીની સંવૃદ્ધિમાં ઈશ્વરે આપણને કેળવણીની ખરી રીતનો નમુનો બતાવ્યો છે.”

જેમ બેહુત છોડ અને ઝાડમાં કાંઈ નવું ઉત્પન્ન કરતો નથી, તેમ કેળવણી આપનાર પણ છોકરાંમાં કાંઈ નવું-ઉત્પન્ન કરતો નથી, તે જ-મથી ઉત્પન્ન થયેલી શક્તિઓની ખીલવણી ઉપર માત્ર દેખરેખ રાખે છે. આટલે સુધી ક્રોબલ પેસ્ટેલોગ્રાઈ સાથે મળતો આવે છે, પરંતુ એક બાજતમાં પોતાના ગુરૂથી પણ તે આગળ વધે છે અને તે કારણથી મિએસેટના અભિપ્રાય પ્રમાણે સર્વથી શ્રેષ્ઠ સુધારક ઠરે છે. પેસ્ટેલોગ્રાઈ કહેતો કે કસાવાથી શક્તિઓ ખીલે છે. ક્રોબલ તે ઉપરાંત વિશેષ કહે છે.

કે ઈરાદા પૂર્વક (ચોતાની ખુશીથી) * ઉદ્યોગ કરવાની વૃત્તિ જાગૃત કરવી અને તેવડે કસરત આપી શક્તિઓને ખીલવવી એ કેળવણીનો ઉદ્દેશ છે. અંતરવૃત્તિથી ઉત્પન્ન થતો ઉદ્યોગ એજ બહુ જરૂરનો છે. હમેશ માફક આ બાબતમાં પણ ક્રોબિય ઇશ્વરનું દર્શાવ આપે છે. “ઉદ્યોગ એજ ઇશ્વરનો દરેક વિચાર છે.” જેમ ઇશ્વર સરજનાર છે તેમ મનુષ્ય પણ સરજનાર હોવો જોઈએ. “જે નાનપણથી સરજનાર (ઇશ્વર) ને ઝાળખયા ઇચ્છે છે તેણે નાનપણથી ચોતાની ઉદ્યોગની શક્તિનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ અને તે એમ જાણીને કે એથી બહુ યાચે. સાફ કર્યું એ સરજનાર અને સદૃ વસ્તુને જોડનારી સાંકળની કડી છે, અને જાણીપ્રગુણે તેમ કરવાથી ઇશ્વર અને માણસનો (પ્રથમ માણસનો તેમજ આખી માણસ જાતનો) ખરો સંબંધ યાચે. બધી કેળવણીનું તેજ ખરૂં મૂળ અને તેજ સતત ઉદ્દેશ હોવો જોઈએ.” વળી તે કહે છે કે:—“જે વસ્તુમાત્ર દેખાય છે, જેને અસ્તિત્વ છે, તેનું અને તે કારણથી સર્વ વિચારનું મૂળ ઉદ્યોગ છે. માટે મનુષ્ય કેળવણી—ખીલવણી—ઉદ્યોગથી શરૂ થવી જોઈએ. ઉદ્યોગમાંજ તેનું મૂળ હોવું જોઈએ અને તેમાંથીજ તે ઉગી નીકળવી જોઈએ.

માણસ મુખ્યત્વેકરી (ઉદ્યોગ) કરનાર બધકે સરજનાર છે અને ચોતાની જાતના ઉદ્યોગથીજ તે કેળવાય છે એવા ક્રોબિયના

* છેક નાનાં બાળકોનું ધ્યાનપૂર્વક અવલોકન કરીશું તો માલમ પડશે કે તેઓ શરીર હલાવ હલાવ કરે છે; બેસતાં, ઉભા થતાં અને ચાલતાં શીખે છે સારે પણ તેઓ શરીરને સ્વંચુશીથી કસરત આપે છે. ચાલતાં આવજા પછી છોકરાં ધણકરી હમેશા દોડે છે અને જુદા જુદા પ્રકારની રમતોમાં ગુંપાઈ ઉદ્યોગ કર્યા કરે છે. આ પ્રમાણે છેક બાલ્યાવસ્થાથી ઉદ્યોગ કરવાની વૃત્તિ કુદરતે માણસમાં મુકી છે અને તેથીજ તે વધે છે અને બળવાન યાચે. વળી રમતોમાં છોકરાં ધરધર માંડે છે, ઢોંગલા ઢોંગલી પરણાવે છે, ન્યાતો જમાડવાનું ડાળ કરે છે, નિશાળ માંડે છે તેમાં એક મહેતાજી યાચે, એક પરીક્ષક થઈ આવે છે, વિગેરેથી તેમનામાં નક્ક કરવાની કુદરતે મુકેલી શક્તિ માલમ પડે છે.

સિદ્ધાંતથી અને તેણે ઉદ્યોગને આપેલા પ્રાધાન્યથી નિશાળે જઈ ન શકે તેવાં નાનાં બાળકોને ઉછેરવાની રીતમાં તેમજ ધણુંકરી તે સઘળી કેળવણીની રીતમાં મોટા ફેરફાર થવાનો સંભવ છે. ક્રોળલે છેક બાલ્યાવસ્થાની બાબતમાં ઘણું ધ્યાન આપ્યું છે, અને આ અવસ્થાના સંબંધમાં તેનાં મૂળતત્ત્વોની અસર ધીમે ધીમે પસરતી જાય છે. શેસોની માફક ક્રોળલનો પણ સિદ્ધાંત એ હતો કે દરેક વયને અનુકુળ કેળવણીની સંપૂર્ણતા હોય છે, અને આગલી વયની સંપૂર્ણતા ઉપર પાછલી વયની સંપૂર્ણતાનો આધાર રહેલો છે. છેક નાનું બાળક તે અવસ્થામાં જેવું યવું જોઈએ તેવું સંપૂર્ણ થાય, પછી તે પછીની અવસ્થાને અનુકુળ સંપૂર્ણતા મેળવે, તો તત્કાલે જ છોકરાંથી જેમ નવા ફળુગા કુટે છે, તેમ તે યુવાવસ્થામાં એ અવસ્થાને યોગ્ય સંપૂર્ણતા પ્રાપ્તશે. માટે દરેક અવસ્થાની સંભાળથી વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ કે તેને ધરતી સંપૂર્ણતા તે પ્રાપ્ત કરી શકે. (અપૂર્ણ.)

કેલ્વણીખાતાની ખબરો.

આંટ-ધન-એઈડ સ્કુલો અને ખોટાં સર્ટિફિકેટો.

જાહેર ખબર.

આથી જાહેર ખબર આપવામાં આવે છે કે એક સરકારી સ્કોલરની દરરોજની જરાખર હાજરી તથા સારી આલમલગતના સંબંધમાં નાશિકની યંશવંતરાવ ગઢારાજની ઇગ્લિશ સ્કૂલના માનેજરે ખોટું સર્ટિફિકેટ આપ્યાથી સરકારી કેળવણી ખાતાના મહેરબાન ડિરેક્ટર સાહેબના હુકમથી આંટ-ધન-એઈડને માટે નોંધાયેલી નિશાળોના પત્રકમાંથી તે નિશાળ કઢાડી નાંખવામાં આવી છે. અને વળી સ્કોલરશિપનાં ધારાઓના હમા નિયમ મુજબ સદરહુ સરકારી સ્કોલરની સ્કોલરશિપ લેઈ લેવામાં આવી છે.

મધ્ય વિભાગના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની આશીસ,
પુણા તા. ૧૫મી આગસ્ટ સ. ૧૮૯૧.

(સહી) T. B. Kirkham,
એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર,
મધ્ય વિભાગ.

(સરકારી કેળવણી ખાતાના ડિરેક્ટરે)

મંજૂર કરેલાં પુસ્તકો.

ગુજરાતી.

નિશાળના ઉપયોગ માટે

* * * *

દસ્કત શિક્ષક કાપીખુડો, નં. ૭ અને ૮, આદરણ- ૨. આ. પા.
ની બનાવેલી, દરેકના... .. ૦—૨—૦

* * *

સરકારી મધ્ય શુક્ર ડીપો,
મુંબઈ તા. ૨૨મી મે સને
૧૮૯૧.

હુકમથી
(સહી) G. B. NENE,
મ્યુરેટર.

સરકારી.

જાવક નંબર ૪૬ સન ૧૮૯૧-૯૨.

ગુજરાત પ્રાંતની સરકારી નિશાળના માસ્તરો, આસિસ્ટન્ટો, મેલ
ટ્રેનિંગ કોલેજના સ્ટાફરો અને કન્યાશાળાની સ્ત્રી શિક્ષકો તરફ.

સલામ સાથે લખવાનું કે અમદાવાદ મહાનગરની ક્રિસ્ટિયન ટ્રેનિંગ-
કોલેજમાં દાખલ થવા ને જામણે ઉમેદ રાખતી હોય તેમણે નીચેની
હકીકત સાથે પોતાની આરજી તાજાદે અમને મોકલવી.

૧. માલમલકત માટે પ્રસિદ્ધ આખરદાર બે ગૃહસ્થોનાં
સર્ટિફિકેટ.

૨. ચોથા ધોરણનો પૂરો અંગર તેથી ઉપલાં ધોરણનો અ-
ભ્યાસ કર્યો છે એ જાણતનું સર્ટિફિકેટ.

૩. દાખલ થનાર ઉમેદવારે પોતાના સ્વામીનો ધંધો જણાવવો
જોઈએ. અને પોતાની સાથે અમદાવાદમાં કેવી રીતે રહેવા
ખુશી છે તે જાણતની તેની કબજતનો રીપોર્ટ પણ સાથે
મોકલવો.

૧. શિક્ષક હોય તો ટ્રેનિંગ કોલેજના કયા વર્ષમાં દાખલ થવું છે, અગર મ્યુનિસીપાલિટીમાં કેટલા રૂપિયાની જોડામાં જોડા પગારની જગાં જોઈએ છે.

૨. નોકરી સિવાય સ્વતંત્ર ધંધો કરવાની ખુશી હોય તો સ્ત્રીએ તે હકીકત ખાતાની ચરજીમાં જણાવવી.

સ્કાલરશીપો મળવાનો વહિવટ નીચે પ્રમાણે છે.

ફિમેલ ટ્રેનિંગ કોલેજમાં જેની સ્ત્રી ફિમેલ ટ્રેનિંગ કોલેજમાં ભણે છે.

પ્રાંચમા ધોરણમાં ૫ તથા મેલ ટ્રેનિંગ કોલેજના સ્કાલરને

પહેલા વર્ષમાં ૬ પહેલા વર્ષમાં ૫+૩*

બીજા વર્ષમાં ૭ બીજા વર્ષમાં ૬+૩

ત્રીજા વર્ષમાં ૮ ત્રીજા વર્ષમાં ૭+૩

મહાલક્ષ્મી ફિમેલ ટ્રેનિંગ કોલેજ ૨ R. Mc AFEE,
અમદાવાદ તા. ૧૬-૯-૯૧. } લેડી સુપરિન્ટેન્ડેન્ટ.

ખાલણપુર વિભાગ દોવોદર. મ. ડાકોર સાહેબ ૩. ૪) હીમા. મ. ડાકોર સાહેબ ૩. ૮) ખીમત. મ. યાજુદાર સાહેબ ૩. ૯) હીમા. લલુ ચેલચંદ ૩. ૨) ચંદુર. ડબ્લોઈ મજમુદાર ૩. ૪) કુધકો. રાધનપુર નવાજ સાહેબ ૩. ૪) વડીઆ. પંચાસર નવાજ સાહેબ ૩. ૫) રાધનપુર તા. સ્કુલ મહારાણીજી સાહેબ ૩. ૨૦) મીઠાઈ તથા મારતરને ધોનેરા. હીસાતા કર્ટ કલાસ માજીસ્ટ્રેટ ૩. ૨) પાંચાવાડા. કર્ટમ સુ-પ્રીન્ટેનડેન્ટ ૩. ૨) યાજુદાર સાહેબ ૩. ૩ સુધગામ. ડાકોર તરફથી ૩. ૧) દ્વડ. મુજપુરના કોજદાર તથા મેમળે ૩. ૧) સંકેશ્વર રાધનપુર નવાજ સાહેબ ૩. ૪) સાંતજપુર. મ. ડાકોર સાહેબ ૩. ૧૭-૧-૯ ચરાદ વેજણના દરબાર સાહેબ ૩. ૨૨).

સુરત મ્યુનિસીપાલિટી મીસ્ટર એફ. એસ. પી. લેક્ષી મ. કલકટર સાહેબ ૩. ૫) રા. ગા. ભીમભાઈ કીરપારામ ૩૦-૧૦-૫.

જાહેર ખખરો.

લેખનકળા કોપીબુકો.

ખંતાવનાર દલાભાઈ અંને આત્મારામની કંપની.

નંબર ૧ થી નં. ૬ સુધીની.

ગૂજરાતી તથા બાળબોધ.

દરેકની કીંમત ૦-૨-૦

અત્યાર સુધીમાં પ્રસિદ્ધ થયેલી કોપીબુકોમાં જે જે જાતની ખા-
મીઓ માલુમ પડી તેનાપર ઘણી જાતનો સુધારો વધારો કરીને દરેક
જાતનાં ધોરણને અનુકુળ પડતી, કદ, કાગળ અને છાપમાં ચઢીયાતી
અને એના અક્ષરો વિશે કેળવણીખાતાના એક ઘણા અર્જુનવી વિદ્વાનો
ઘણુંજ ઉચ્ચ ગત ધરાવ્યું છે કે જેના અભિપ્રાય ઉપરથી મહેરબાન
ડિરેક્ટર સાહેબે આ કોપીબુક એકદમ મંજૂર કરી છે અને વળી જુઓ
/ એ કોપીબુકો મંજૂર થયા બાજતનો મહેરબાન ઉત્તર પ્રાંતના એન્જી-
કેરાનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબના સરકારી મતપ્રમાણ

મુંગઈના દેશાઈ દલાભાઈ દુવારકાંદાસની લેખનકળા
કોપીબુકો નં ૬ મહેરબાન ડિરેક્ટર સાહેબ પાસાં મંજૂર કરી છે.
તા. ૧-૫-૯૧.

આ કોપીબુકો વિશે આ ખાતાના ઘણા વિદ્વાનોનાં ઊંચાં ગત છે
એટલુંજ નહિ પણ ખીજા ઘણાખરા વિદ્વાનો ઘણુંજ ઊંચું ગત
ધરાવે છે.

અમારી કોપીબુક એક વખત વાપરનાર ફરીથી તે વાપરવાની
ઈચ્છા રાખે છે એવું અમને અનુભવથી માલુમ પડ્યું છે.

આ કોપીબુકોના વેચાણપર નીચે પ્રમાણે કમીશન મળશે.

૧. રોકડે રૂપિયે મુંગઈના ખરીદનારને સંકડે ૨૫ ટકા.

૨. રોકડે રૂપિયે દેશાવરના ખરીદનારને સંકડે ૩૦ ટકા.

૩. વેશ્યુપેએબલ પારસલથી મોકલવામાં આવશે.

૪. મંગાવનારે પોતાનું ચોકસું ઠેકાણું લખવું.

૫. નોટપેડ પત્રથી વહેવાર રાખવામાં આવશે નહિ.

૬. મોકલવાના ખર્ચ લેનારને શીર છે.

૭. રવાના કર્યા પછીનું સઘળું જોખમ લેનારને શીર છે.

માણસ માત્ર જૂલથી બરેલો છે, માટે સર્વે સજ્જનો તથા મહે-

તાશ સાહેબોને વિનંતિ કરવાની કે કોપીઓને વાપર્યા પછી એમાં જે જે

ખામીઓ આપના જોવામાં આવે તે મહેરબાની કરી લખી જણાવશે. તો

તે પર ધ્યાન આપવાને ચૂકીશું નહિ. પત્રવ્યવહાર નીચેને સરનામે ચલાવવો.

તા. ૧ લી. મે ૧૮૯૧. } આત્મારામ ને દલાલાઈની કંપની.

૬. રંગારી સ્ટ્રીટ બારબાઈના મોહોલામાં

મુખ્ય.

હિંદનો સરલ ઇતિહાસ. શુદ્ધ, સરલ અને અભ્યાસમાં અતિ ઉપ-

યોગી પુસ્તક. કો. ૧-૧૧. પાંચે પોસ્ટેજ માફ. આર. ૧. વીથે. ૩. ત્રીથે,

૬. ચાળીથે, ૧૦. પચાસે, ૧૫ નકલ કમિશન. રોકડથી કે બેલુપેમેન્ટ

મંગાવો. ક્રાંતિ ગિરધરલાલ વીઠ્ઠલજી બદ. મા. ફિ. ટ્રે. કોલેજ રાજકોટ

કેળવણી ખાતાના મહેરબાન ડીરેક્ટર સાહેબે પસંદ કરેલી અને

આખા મુંબઈ હક્કાકાની નિશાનોમાં દાખલ કરેલી

: : આદરજી કાવસજી મારતરની. દસ્કત શિક્ષક.

ગુજરાતી તથા બાળબોધ કોપીઓ.

આક અંકમાં.

મારા ખર્ચનો તથા ધણા વખતનો અને ધણી મહેનતના બોગે

ખતાવવામાં આવેલી આજ સુધી નહિ થયેલી તથા વખણાયેલી.

જેની એકે અવાજે બારે તારીફ થયેલી.

કેળવણીખાતાના ઈન્સ્પેક્ટર સાહેબોએ તથા અમલદારોએ, મુંબઈ

તથા ગુજરાતનાં સર્વે જાહેર પત્રોએ. દેશની કેળવણીમાં જાણીતા થયેલા

સર્વે ગૃહસ્થોએ, એકે અવાજે તારીફ કરેલી, સરતી અને છોકરાંઓને

બહુ ફાયદો કરનારી કેળવણી ખાતાના મહેરબાન ડીરેક્ટર સાહેબે તથા

ઉત્તર વિભાગના મહેરબાન ઈન્સ્પેક્ટર. ઈ. જાઈલ્સ સાહેબે દસ્કત શિક્ષક

કોપીબુકોને સધળા મંજુર કરેલી કોપીબુકોમાં એક ગણી છે. અને સખે છે કે સારી રકૂલો આવી સરસ કોપીબુકના વાપરવાને ગગરરી ધરાવશે.

મુંગઈ શહેરની નોંધન્ટરૂલ કમીટીના અંતુભવી સદગૃહરયોએ પણ સધળા કોપીબુકો સાથે સરખાવ્યા પછી દરકતશિક્ષક કોપીબુકોનેજ સર્વે કોપીબુકોમાં એક ગણી છે. અને તેમના તાગાની સર્વે રકૂલોમાં એજ કોપીબુકો અસાવવાનો નુકમ કર્યો છે.

જુઓ સર્ટીફિકેટોનો મોટો જયો.

એમોરો પાસે હાલ એટલી સર્ટીફિકેટો એકલી થઈ છે કે પુરા ઉ. પર રુકમાં મુંકવાની ખીલકું જગો નથી. આટલી સસતી કોપીબુકો આજદીનસુધી નીકળી નથી. સર્ટીફિકેટોની ચોપડી અરધા. આનાની દીકરી મોકલવાથી મફત આપવામાં આવશે.

દરકત શિક્ષક કોપીબુકો ઉપર નિમણી સરતે ડીસ્કાઉટ આપવામાં આવશે.

૧ રોકડે રૂપીએ દેશાવરથી માત્ર મંગાવનારા માસ્તરો તથા વે. પારીઓ જોઓ, જોહમાંજોહી ૨૦૦ તથા તેથી વધારે નકલ ખરીદશે તેઓને સેકડે ૨૫ ટકા ડીસ્કાઉટ આપવામાં આવશે પેર્ફોમ અને રે. લવેનો સર્વે ખરચ આપવામાં આવશે.

૨ ૨૦૦ થી જોહી ૨૫ નકલ સુધી મંગાવનારને સેકડે ૨૫ ટકા ડીસ્કાઉટ મળશે, પણ રેલવે પેર્ફોમ, પોસ્ટેજ વીગેરેનો સર્વે ખરચ અ. રીદદારને માથે.

૩ માત્ર મોકલાવ્યા પછી તે રકૂલમાં જતો કાર્ડ રીતે ખરાબ થાય તથા તે માત્રને નુકસાન પુગે તેના નોંખમદાર માત્ર મંગાવનાર છે.

૪ જ્યાં રેલવે ન હોય ત્યાં માત્ર કપે રસ્તે અને ક્યાં મોકલાવવો તેનો પુરો ખુલાસો માત્ર મંગાવનારે લખી જણાવવો. રેલવે સ્ટેશનથી આગળ માત્ર લઈ જવાનો ખરચ માત્ર મંગાવનારને સીર સમજવો.

૫ દુરો મોકલાવનારે જરોખર ઠેકાણું લખવું.

૬ અજરાત તથા કાઠીયાવાડના સર્વે માસ્તરોને તથા બુકસેલરને વિનંતીપૂર્વક જણાવવાનું કે દરકતશિક્ષક કોપીબુકોની સાથે અજોએ ખીજ કાર્ડપણ અજરાતી તથા અંગ્રેજી બુકો સેકડે ૧ એક ટકાના દ-

મીરાનથી મોકલી આપવાની જોડવણી કરી છે એક વખત કામ પાડી-
નેવાથી ખાત્રી થશે, પેકીંગમાં જોહા ખરચ થાય તેમ કરશું જેઓની
મરજી હોય તેઓએ તીવલે સરનામે લખશું.

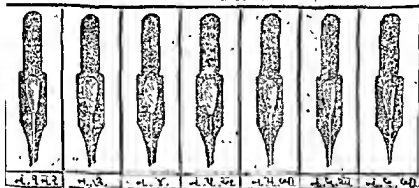
૭. નોટપેડ કાગળો લીધામાં આવશે નહીં.

ન. મુ. ના.

આદરજી કાવસજી માસ્તરની

દસ્ત શિક્ષક કોપીખુકોની

સ્ટીલપેનોના.

દરકત શિક્ષક કોપીખુકોનાજ દરેક ભાગના જુદા જુદા કદના અ-
ક્ષરોનેજ બંધબેસતી ખાસ ઇજ્જાંડથી તોટે ખરચે બનાવી મંગાવી છે.
જો સ્ટીલપેનો, ગુન્નરાતી, મરાઠી, ઉરદુ, અને ફારસી લખવાને ઘણી
સમજડ કરી આપી છે. દરેક ખાકસમાં દળન—૬ કીમત ૩ ના
ખૂલીજતાના.

આ સુધેરેલી ઢખના, ધજાની ફાડ ફાડ પીનાના અને ટકાવિ કિતા
તથા લેખણોના નમુનાઓનો એક કાર્ડ અરધા આનાની ટીકીટ મોકલી
આપવાથી મફત મોકલી આપવામાં આવશે.

આદરજી કાવસજી માસ્તર.

દસ્ત શિક્ષક કોપીખુકો તથા સ્ટીલપેનોના પ્રગટકારી

અને કમીશન એન્ટે. ધોખી તળાવ મુંબઈ.

(તાં ૧લી ફેબ્રુઆરી ૧૮૯૧થી કમીશનમાં
નવો વધારો.)

જાહેર ખર્ચ.

સોદાગર સ્ટાન્ડર્ડ કાપી બુકો.

નંબર ૧ થી ૬ સુધીની.

ફેબ્રુઆરી ખાતાના વડાએ પસંદ કરી મુખ્ય ઇલાકાની
નિશાળોમાં ચાલુ કરવાનો હુકમ કર્યો છે.

નવી આવૃત્તિ. કિંમત દરએકની ૦—૧—૩

આથી મુખ્ય ઇલાકા, કાઠિયાવાડ તથા ગૂજરાત પ્રાંતમાં આવેલા
ખમદાવાદ, ખેડા, બરચ અને સુરત જિલ્લાના તથા નડીયાદ, ગોધરા,
ભાવનગર, રેવાકાંડા અને પંચમહાલ વિગેરેના સઘળા સરકારી અને ખા-
નગી ચોપડી વેચનારાઓને ખર્ચ આપવામાં આવશે કે, ઉત્તર પ્રાંતના
ફેબ્રુઆરી ખાતાના માત્ર એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર મેજિસ્ટ્રેટ ડાક્ટર જી.
બુલ્લર સાહેબની સાલ્લતાથી નંબર ૧ થી ૪ સુધીની “સોદાગર સ્ટાન્ડર્ડ”
નામની જે કાપી રહી પસો અને બુકો તૈયાર કરવામાં આવી હતી, તેમાં
ઉત્તર પ્રાંતના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર મેજિસ્ટ્રેટ ઇ. જાલ્લસ સાહેબની
સાલ્લતાથી હમણા કેટલોક સુધારો અને વધારો કરી નંબર ૧ થી ૬ સુ-
ધીની નવી કાપીબુકો તૈયાર કરી છે. એના સંબંધમાં અક્ટોબર સન
૧૮૮૭ ના ગૂજરાતશાળાપત્ર પૃષ્ઠ ૨૪૦ મે તા ૭ મી સપ્ટેમ્બર સન
૧૮૮૭ની તે વિષેની સાહેબ મોસુદે એક જાહેર ખર્ચ હખાવી છે, જે
વાંચવાથી વિશેષ ખાતરી થશે. દરએક કાપી બુક ૨૪ પૃષ્ઠોની છે અને
દરએકમાં સખ્ત રચનાની ગોઠવણ ઘણી સારી છે, એટલુંજ નહીં
પણ દરેક નંબરની કાપીઓના પુઠાંગો (ટાઇટલ) ઉપર આંક, મુસારો
ગણવાનો કોડો, સરકારી દેશી નોકરોની રમતના દિવસો તથા કોમવાર
માસો વિગેરે ચલણના કોષ્ટકો, સરવાળા, ખાદ્યાકી, ગુણાકાર,
ભાગાકાર, ઇત્યાદિ, માલના કબજા, કમળગીરો ખત, કીશીયાનામું,

રતાંપ ઉપર ખાતું, ગણેશનામું, વીલનામું, પાવતી અથવા પહોંચ, કાંધાખત, શાનગીરોખત, વેચાણખત અને ફારગતી કેમ લખાય છે તેના નમુનાઓ સહુને સમજ પડે તેવી સાદી સરળ ભાષામાં દાખલ કરેલા છે. જે સંગ્રહ કરવામાં આવ્યો છે તે એટલો તો ઉપયોગી છે કે દરેક કાપી બુકની જે કીંમત ૩૦-૧-૩ રાખવામાં આવી છે તે ઘણીજ જુજ છે.

સદરહુ કાપો બુકોનું વેચાણ તા. ૧લી ફેબ્રુઆરી સન ૧૮૯૧થી

નીચે પ્રમાણેના કમીશનથી કરવામાં આવશે:—

૧—૩પીયા ૧૦થી વધારે અને ૩૨૦થી ઓછી કીંમતની કાપીબુકો ખરીદ કરનારને સેકંડે ૨૦ ટકા પ્રમાણે કમીશન મળશે. પણ તેવી ખરીદીનો રેલ્વે અથવા ટપાલ ખર્ચ ખરીદ કરનારને શીર રહેશે.

૨—૩પીયા ૨૫ ની રકમની કાપી બુકો ખરીદ કરનારને કમીશનના ૩પીયા પાા આપવામાં આવશે.

૩—૩પીયા ૫૦ ની,—(પણ તેથી ઓછી કીંમતની નહીં),—કાપી બુકો ખરીદ કરનારને કમીશનના ૩૧૧ા આપવામાં આવશે.

૪—૩પીયા ૧૦૦,—પણ તેથી ઓછી કીંમતની નહીં,—કાપી બુકો ખરીદ કરનારને કમીશનના ૩૨૫) આપવામાં આવશે.

કાપી બુકો ખરીદ કરનારાઓએ પોતાના ઇન્ડેન્ટો મોકલી આપવાથી તેઓને તેઓની નજદીકના રેલ્વે સ્ટેશન ખાતે તે ફ્રી મોકલી આપવામાં આવશે. ઇન્ડેન્ટની સાથે કિંમતનાં નાણાં મની આરડરથી અથવા હરકોઈ ખીજે રહેશે. તેઓને સુગંમ પડે તેવીરીતે મોકલી આપવા સિવાય કાપીબુકો મોકલવામાં આવશે નહીં. ઇન્ડેન્ટો દર માસની આખર તારીખે અમને પુરે તેમ થશે એવી આશા છે.

“સોદાગર પ્રેસ હાથીસ,” ઠે. દરીયામહેલ. } નગીનદાસ ડાહ્યાભાઈ.
સુરત તા. ૧લી જાન્યુઆરી સન ૧૮૮૯. } માનેજર સોદાગરપ્રેસ.

જાહેર ખખરો.

અમૃતસાગર વૈદ્યકનો યુજરાતી ગ્રંથ.

આ ગ્રંથ જપપુરના મહારાજાએ મારવાડી ભાષામાં રચ્યો

હતો. તેનું ગુજરાતીમાં ભાષાંતર થઈ આ બીજી આવૃત્તીમાં છપાઈને હાલમાં બહાર પડી ચુકેલો છે. એનાં ૨૫ પ્રકરણ છે, અને મોટા નાના સર્વ રોગોતથા બાળક, સ્ત્રી, પુરૂષના સર્વ રોગોની ઉત્પત્તિ, લક્ષણ, ઉપાય એ સારીપેઠે વીરતારથી છે. તથા ધાતુઓ અને ઉપધાતુઓ સુદ્ધ કરવી તથા મારવી; મોટા નાના રસ, હકાળા, ચૂર્ણ, ગોળીઓ, ચર્ક, તેલ ધી, વગેરે દવાઓથી બનાવવાની તરેહવાર વિધિ એમાં વિસ્તારથી લખેલી છે. અનેવળી રોગીના રોગો વગેરે પિછાનવા સાડ નાડી, મૂત્ર, જીભ, શુક્રન, દૂત, કાળસાન, વગેરે પરિક્ષાઓ લંબાણથી લખવામાં આવી છે. માટે એ ગ્રંથનો અભ્યાસ કીધાથી થોડી પણ બુદ્ધિ વાળા મોટા વિદ્વાન વેધ થઈ શકે છે. કામળ સારા મળ્યુત ઉપર સફાઈદાર ટાઇપથી છાપવા સાથેપુરું પાકું સુસંગત, પીઠે સોનેરી અક્ષર ડેસા છે. એ ગ્રંથની કીમત પરચમ રૂ. ૬) રાખેલી હતી, છતાં ની સરવે નક્કો ખપી જવા છતાં દેશાવરથી બારે માગણી થવાથી ॥ વખતે તેમાં કટલોક સુધારો વધારો કરી ફરી છપાવાથી, મુંબઈ કીમતમાં ઘટાડો કરી રૂ. ૪-૮-૦. ઉપરાંત છ આના ટપાલ ખર્ચ જીકું પડશે. નાણાં મનીઆરડરથી મોકલવાં. અગર વેલ્યુપેએબલથી ગ્રંથ તાકીદે મંગાવી લેવો. નોટપેટ પત્ર લેવામાં આવશે નહીં.

મુ. બેરસદ. જીલ્લો ખેડા. ત્રીભોવનદાસ બીરધરદાસ.

ઝાહેર ખખર.

પાંચમી તથા ત્રીજી ચોપડીના રાખદના વર્ગ. કવિતાની અક્ષરો વાક્ય સહીત સમજ્યુતી. પદ્મજેદ સાથે દરેક પાકમાંથી કાઢેલા ઉપયોગી સવાલ તથા પાકનો સાર મોટા કદની. કમીશન પચીશ પ્રતે ૨૦ ટકા ને તે ઉપરાંતને ૨૫ ટકા; ત્રીજીની નોટને માટે ૫૦ પ્રતે ૫૦ ટકા ને તે ઉપરાંત ખરીદનારને ૧૬ ટકા કમીશન મળશે. વળી લાહોર, આગ્રા અને લખનૌરવાળી ઉરડુ નિશાનોમાં અલાવવાને મંજૂર કરેલી તમામ ચોપડીઓ અમારે લાંથી મળશે, વેલ્યુપેએબલથી મોકલીશું.

મુરત હરીપુરા ધીકાંટા.

જમનાદાસ બગવાનદાસ બુકસેલર.

હિંદુસ્તાનના ઇતિહાસની પુણું નોટ.—આ ઇતિહાસ ગૂજરાતી તેમજ અંગ્રેજી નિશાળના વિદ્યાર્થીઓને તથા થર્ડ ગ્રેડ પરિક્ષાના ઉમેદવારોને ધણોજ ઉપયોગી છે. એમાં વિગ્રહ, તહનામા, અંકટ, મુકાબલા મહાન પુરુષોનાં વૃતાંત, વંશાવળી, લગાઈઓ, સાલવાર ખતાવો વીગેરે વીગેરે સમાવેશ છે. એની કીમત માત્ર ચાર આના રાખી છે. તેમજ અમારી પાસેથી બાળભિત્રના મીનીંગ બે આના છપાઈ, તથા અભિમન્યુ આખ્યાનના મીનીંગ એક આને વચાંતા મળશે. જથ્થાબંધ લેનારને પુઠ્ઠળ કમીશન માસ્તર યા છુકસેનરને સેમ્પલ કોપી અર્ધ-કીમતે. આ ઓપડીઓ શ્રી લોક હિતેચ્છુ સંભાની છુકડેપોના મેનેજર શુકલ લક્ષ્મીરાંકર રતનેશ્વર પાસેથી યા નીચલે સરનામેથી મળશે.


માણેકલાલ નરોત્તમદાસ નાણાવટી

જા. હિ. રામાની મકુલના માસ્તર,

ભરૂચ.

વિદ્વાનોના ઉત્તમ મતનાં શાળોપયોગી. શુદ્ધ, સરળ,

અને સસ્તાં પુસ્તકોં.

 સરળ દેશીનામાની પદ્ધતિ પે મી આવૃત્તિ. કીમત. ૪ આના. ખાતાએ મંજુર કરેલ અંકગણિત શીખવવાની પદ્ધતિ (મોટા અંકગણિતનાં અધરાં મનોચલની સમજ સહિત), ૫૪ શાળાપત્ર જેવડાં ૨૮૮, કીમત ૧૨ આના. વ્યાકરણ શીખવવાની પદ્ધતિ (હોપકૃત વ્યાકરણની પદ્ધતિએ ગૂજરાતી બાષાના વ્યાકરણનું સંપૂર્ણ સચોટ જ્ઞાન સરળ બાષામાં શીખનાર શીખવનારને યવા સાર), ૫૪ શાળાપત્ર જેવડાં ૨૧૯, કી. ૭ આના પોસ્ટેજ સંધળોનું માફક. કમીશન ત્રણે જાતનાં મળીને ૬ છૂટક પ નંગથી ૧૦, ૧૦ થી ૧૫, ૧૫ થી ૨૦, અને ૨૦ નંગથી ૨૫ ટકા. અંકગણિત અને વ્યાકરણ વગર પોસ્ટેજ ૧ રૂ. માં બે આંકડીશું. રોકડી કીમતે ૬ વેલ્યુએએબલથી ગંગાવડું.

પ્રેમચંદ કરમચંદ, હેડ માસ્તર, કીમેલ ટ્રેનિંગ કોલેજ, રાજકોટ.

જાહેર ખર્ચ.

મોટા અંકગણિતની સમજૂતી. ત્રીજી આવૃત્તિ. જે આવૃત્તિની ૪૦૦૦ કોપી ખપી જવાથી ત્રીજી આવૃત્તિ છપાઇને બહાર પડી છે. કીમત રૂ. ૦૧ પો. ૬૪ સાથે. પાંચે દશ, દશે પંદર, વિશે વીસ ને પચીસે પચીસ ટકા કમિશન. ખુશામદાસ ગોંડલદાસ. અમદાવાદ મુંબાઈબેંક.

શબ્દાર્થ ભેદ (Gujrati Synonyms) અર્થવા પર્યાય તરીકે વપરાતા શબ્દો વચ્ચેનો તફાવત. બતાવનાર લલ્લુભાઈ પ્રાણવલ્લભ-દાસ પારેખ કિમત રૂ. ૦-૧૨-૦ વેલ્યુપેપરબલ છુકપોરટથી રૂ. ૧-૦-૦ મળવાનાં ટેકાણાં:-અમદાવાદમાં માતીલાલ દારેકાંદાસની કંપની તથા યુ. વ. સોસાઇટી. મુંબાઈમાં. યુજરાતી પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ. કોટ. પુસ્તક પ્રસારક મંડળીના ઓફીસમાં કાલબાદેવી રોડ. નડીઆદમાં. બુકસેલર ત્રીકમભાઈ. ધાનકામાં જયંદ મૂળચંદ લાઈબ્રેરી અને રાજકોટ. લોગ લાઈબ્રેરી. ગ્રંથ કર્તા.

ભૂમિતિનાં મળતત્વો; દેસીનામાનાં મળતત્વો ને વ્યાકરણ શિક્ષણ શૈલી એ, શાળાપયોગી પુસ્તકો તૈયાર છે અને વ્યાંક શીખવવાની શૈલી તૈયાર થાય છે. દર નંગની કી. ૪ આતા ને પો. ૬૪ ૭ પૈ. એંક જાતની કે જૂદી જૂદી જાતની મળીને સામઠી ૧૦, ૩૦, ૫૦ ને ૧૦૦ નકલોમાં ૧૦, ૧૫, ૨૦ ને ૨૫ ટકા કમિશન. પૈસા પહેલા મોકલી કે વેલ્યુપેપર મંગાવો. માણેકલાલ નાગરદાસ શાહ તા. મા. રાજકોટ.

૧ પ્રસિધ્ધ કક્ષરા.—અવિચાર નિષેધક, વિવેકજોષક; જૂની પ્રશંસક છે. વાર્તાનું આપાંતર. કિં. ૦ રૂ. ૦ પો. ૩૦) — જૂન સૂધી આ. પો. માફ. (છપાય છે.) ૨ ભર્તૃહરિ કૃત નીતિ શતકનું પદ આપાંતર.—કવિચરિત્ર, વગેરે સંલિત. કિં. ૦ રૂ. ૦ પો. ૩૦) — જગજીવન બવાનીચંકર, આ. ૩૧. સો.

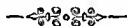
એવો સરકારે કરાવ ક્યો છે. આથી લખાણ કમી થશે એમ ધારણા રાખવામાં આવી છે.

ઇંગ્લાંડની ટ્રેનીંગ કોલેજો સંબંધી સને ૧૮૯૦ નો વાર્ષિક રીપોર્ટ હમને મળ્યો છે. એ વરસમાં કોલેજોના અભ્યાસક્રમમાં તથા બીજી બાબતોમાં દૃઢતા ક્રમધારા કરવામાં આવ્યા છે. હવેથી પહેલા વર્ષની પરીક્ષા આપનારને ટ્રેનીંગનું સરટીફિકેટ આપવાનું બંધ કર્યું છે અને એ વર્ષે અભ્યાસ કરી બંને વર્ષની પરીક્ષામાં પાસ થનારને સરટીફિકેટ આપવાનો દરાવ થયો છે. અભ્યાસક્રમમાં ત્રીજા વર્ષનો અભ્યાસ ઉર્ગેયો છે, અને દરેક વર્ષના ક્રમના એ વિભાગ કર્યો છે. અભ્યાસક્રમના પહેલા ભાગમાં વાંચન, લેખન, કવિતાનો મુખપાઠ, શિક્ષણશાસ્ત્ર, તથા સંગીત, અને સ્ત્રીઓની કોલેજોમાં તે ઉપરાંત ગૃહવ્યવસ્થા (Domestic Economy) અને શીવણના વિષયો રાખવામાં આવ્યા છે. આ વિષયોમાં વધા વિદ્યાર્થિને પરીક્ષા આપવાની ફરજ પાડી છે. અભ્યાસક્રમના બીજા ભાગમાં ભાષાઓ, ગણિત, ઇતિહાસ, ભૂગોળ, વિગેરેનો સમાવેશ કર્યો છે. કેળવણી ખાતાએ કમિયુનલ સ્કોલની યુનીવરસીટીની પરીક્ષા આપનારને બીજા વિભાગના જે વિષયોમાં તેમણે પરીક્ષા આપી હશે તેની માફી આપી છે. આ નિયમથી ટ્રેનીંગ કોલેજોનો અને યુનીવરસીટીની પરીક્ષાઓનો અભ્યાસ એકજ યજ્ઞત થઈ શકશે અને યુનીવરસીટીની પરીક્ષાઓ પણ આપી શકાશે. વળી પ્રાયમિક નિશાળોને ઊંચી કેળવણી પામેલા શિક્ષકો મળી શકવાથી હવેકા દરબની કેળવણીને ધણો લાભ થશે. ફોર્મ અને વિદ્યા એ વિશેષ વિષય તરીકે રાખવામાં આવ્યા છે. યુનીવરસીટીઓના સંબંધમાં દૃઢીક ટ્રેનીંગ કોલેજો પણ રચાવવામાં આવી છે.

ઇંગ્લાંડની સ્ત્રીઓની ટ્રેનીંગ કોલેજોમાં ગૃહવ્યવસ્થા (Domestic Economy) નો વિષય દાખલ કરવામાં આવ્યો છે તેના પેટામાં પહેલા વર્ષમાં (૧) ધરની બાંધણી, ચોખવટ, અજવાળું, સામાન; (૨) તાંદ્રા હવાનો ઉપયોગ, ધરમાં તાંદ્રા હવા આવવાનાં સાધન, દગ લેવાની

મું ઈલાકામાં અને ઇંગ્લાંડ વિગેરે દેશોમાં ફેળવણીના પ્રસાર. ૩૫

ઇંદ્રિયો તથા ક્રિયા; (૩) કપડાંની બનાવટ, સંભાળ, ચોખ્ખવટ, ઉપયોગ; (૪) જોરાકની બનાવટ, પૌષ્ટિક ગુણ, ચાંવવાની અને પાચન કરવાની ઇંદ્રિયો તથા ક્રિયા, વિગેરે શીખવવામાં આવેછે. તે ઉપરાંત ખીન વર્ગમાં જોરાકની વસ્તુઓની પસંદગી, બનાવટ, અને યોગ્યવ્યવસ્થા; માંદા માણસ માટે જોરાક તૈયાર કરવાનું; ઘર ચલાવવાની રીત, ખર્ચ, બચેલા પૈસાની વ્યવસ્થા, વિગેરે વિષય શીખવાય છે.



મુંવાઈ ઇલાકામાં અને ઇંગ્લાંડ વિગેરે દેશોમાં કેળવણીનો પ્રસાર.

મુંગાઈ ઈલાકાનાં સને ૧૮૯૦-૯૧ ના ફેળવણી ખાતાના રીપોર્ટની વિગતવાર નોંધ લેતા પહેલાં આ ઈલાકાની ફેળવણીના પ્રસારનો શ્રેષ્ઠિયન અને આયરલાંડના પ્રસાર સાથે સુકાળસો કરવો વધારે અતુલ્ય ધારી આ ઠેકાણે તેવો સુકાળસો આપીએ છીએ.

ઇંગ્લાંડ વિગેરે દેશોના હમને રીપોર્ટ મળ્યા છે તેમાં માન પ્રાથમિક ફેળવણી સંબંધી વિગત આપેલી છે, તેથી અને મુંગાઈ ઈલાકાની પણ પ્રાથમિક ફેળવણીની શાળાઓનીજ હકીકત આપીશું. એ દેશોમાં અનુક્રમર સુધી છોકરાંને પ્રાથમિક ફેળવણી આપના બાબત ફરજિયાત કાયદો છે, અને તે પ્રમાણે પોતાનાં છોકરાંને ફેળવણી નહીં આપનાર માળાપો કાયદા પ્રમાણે સજાને પાત્ર થાયછે, એ વાત સુકાળસો કંતાં માંદ રાખવાની નરર છે.

ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સ—પ્રથમ ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સ સાથે મુંગાઈ ઈલાકાનો સુકાળસો કરીએ. સને ૧૮૯૧ના ફેબ્રુઆરી માસમાં થયેલા વસ્તીપત્રક પ્રમાણે આ ઈલાકામાં ૨૬૯૧૬૩૫૮ માણસની વસ્તી છે. ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સમાં સને ૧૮૯૦ માં ૨૯૪૦૭૬૪૯ માણસની વસ્તી હતી એમ અજમાયશ થઈ છે. સળગ બંને દેશની વસ્તીમાં બહુ તફાવત નથી.

મું ઈલાકામાં અને ઇંગ્લાંડ વિગેરે દેશોમાં ફેળવણીના પ્રસાર.

તા. ૩૧ ઓગસ્ટ સને ૧૮૯૦ ને રાજ પુરા થતા વરસમાં ઇ. ૬ અને વેલ્સમાં ૧૯૪૯૮ દીવસની પ્રાથમિક નિશાળો હતી અને નિશાળોના ૨૭૨૨૨ ઉપર ૪૮૨૫૫૬૦ છોકરાં હતાં. આ પૈકી થોડીક ગ્રામીણ તપાસવામાં આવી નહોતી અને રીપોર્ટમાં તપાસાયેલી નિશાળો વિગત આપેલી છે મારે નહીં તપાસાયેલી થોડીક નિશાળો અત્રે મુકી દેવી પડશે. રાતની અને દીવસની મળી કુલ ૧૯૫૬૮ પ્રાથમિક નિશાળો તપાસવામાં આવી હતી. કેટલીક નિશાળોના બાળશાળા, એટલે સાત વરસ ઉપરાંતની ઉમરનાં છોકરાંની શાળા, વિગેરે માગ કરવામાં આયા છે, અને દરેક વિભાગ જુદાજ મુખ્ય શિક્ષકના પ નીચે મુકવામાં આવ્યો છે. વળી કેટલીક રાતની નિશાળો દીવસની શાળોના સંબંધમાં કાઢેલી છે અને તેજ મકાનમાં જોડે છે. એ જુદા દા વિભાગોની સંખ્યા નીચે મુજબ છે.

	નિશાળો.	વિદ્યાર્થીની સંખ્યા.
બાળશાળાઓ	૬૮૨૩	૧૬૩૧૮૦૯
૧૮ાં છોકરાંની નિશાળો	૨૨૫૧૬	૩૧૭૨૩૪૦
રાતની નિશાળો	૧૧૭૩	૫૧૨૬૯
	<u>૩૦૫૧૨</u>	<u>૪૮૫૫૪૧૮</u>

ઉપર કલા પ્રમાણે બાળશાળાઓ, મોટાં છોકરાંની નિશાળો અને રાતની નિશાળો એકજ નિશાળનાં અંગ હતાં જુદા જુદા મુખ્ય શિક્ષકના હાથ નીચે મુકેલી હોવાથી અત્રે તેમને જુદી નિશાળો ગણીશું ના હરકત જેવું નથી. વળી મુંબઈ ઈલાકાના રીપોર્ટમાં પ્રાંત સ્કુલો, રાતની નિશાળો વિગેરેને જુદી નિશાળો ગણવામાં આવી છે, સંબંધ તેમ કરવાથી મુકાબલો કરવાનું સુલભ પડશે. આ પ્રમાણે તા. ૩૧ ઓગસ્ટ સને ૧૮૯૦ આખરે ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સમાં થઈ ૩૦૫૧૨ પ્રાથમિક નિશાળો હતી અને તેમાં ૪૮૫૫૪૧૮ છોકરાં ગણાતાં હતાં. ઉપર બાળશાળાઓ ગણાવી તે ઉપરાંત ૫૩૪૮ બાળવર્ગ હતા. બાળશાળાઓ અને બાળવર્ગનાં છોકરાં ઉપર એકઠાં આપ્યાં છે. બાળશાળાઓ ખાસ દ્રેન થયેલા શિક્ષકોના હાથ નીચે મુકવામાં આવી છે. બાળવર્ગો સાધન દર્શાવ્યા.

મુંઠ ઈલાકામાં અને ઇંગ્લાંડ વિગેરે દેશોમાં કુળવંશીનો પ્રસાર. ૩૭

પણ પહેલું ઠેકાણું ઇન્સ્પેક્ટરોએ મંબુર દરેક શિક્ષકો શીખવે છે અને તેમને માટે ખાસ જુદા ચોરડા અને સાર્વિલ પુરાં પાઠવામાં આવ્યાં છે. બાળશિક્ષણની અને મોટાં છોકરાંના શિક્ષણની પદ્ધતિ જુદી હોવાથી તેમને માટે જુદાજ ચોરડા પુરાં પાઠવા જનતી લગવીજ કરવામાં આવે છે. છેક નાનાં બાળકોને અને મોટાં છોકરાંને એકજ ચોરડામાં બેસાડી શીખવવું ભૂલ બરેલું ગણાય છે.

તા. ૩૧ માર્ચ સને ૧૮૯૧ આખરે મુંબાઈ ઈલાકામાં મંજી ૮૮૬૪ પ્રાથમિક નિશાળો, અને તેમાં ૫૦૬૬૭૨ વિદ્યાર્થીની સંખ્યા હતી. એટલે આ ઈલાકાની વસ્તી લગભગ ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સ જેટલી હોય છે ત્યાં લાંબા કરતાં અને લગભગ એથા બાગની પ્રાથમિક નિશાળો છે, અને નવમા બાગથી ગ્રાહ્ય છોકરાં તેથી કુળવંશી લે છે.

આ ઈલાકામાં જુદી બાળશાળાઓ છેજ નહીં. છોકરાઓની દીવાસની નિશાળો ૭૪૨૫ અને રાતની ૩૨૩, તથા છોકરીઓની નિશાળો ૬૧૬, મંજી ઉપર બતાવ્યા પ્રમાણે કુલ ૮૮૬૪ પ્રાથમિક શાળાઓ થાય છે. ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સને મુકાબલે રાતની નિશાળો પણ લગભગ એક ચતુર્થાંશ જેટલી છે.

સન ૧૮૯૦ના વરસમાં ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સની પ્રાથમિક નિશાળોને સરકારે નીચે પ્રમાણે મદદ આપી હતી.

	પાઉંડ.
દીવસની પ્રાથમિક શાળાઓને	૩૩૨૬૧૭૭
સદરહુ નિશાળોમાં ધ્યુપિલટીયર ગાળત મદદ	૪૧૫૭૨
રાતની નિશાળોને	૨૩૧૫૪
કુલ પાઉંડ	૩૩૬૦૮૦૩

એક રૂપીયાના એક શિલિંગ પાંચ પેન્સના બાવે સદરહુ રકમ ૪૭૮૭૧૫૭૨ રૂપીયાની જરાજર થાય છે. મુંબાઈ ઈલાકામાં સરકાર પ્રાથમિક કુળવંશી પાઠળ ૬૪૮૮૭૯ રૂપીયા ખર્ચે છે. ઉપર આપણે મુંબાઈ ઈલાકાની પ્રાથમિક નિશાળો ગણાવી તેમાં દેશી રાજ્યની નિશાળોનો પણ સંભાસ કર્યો છે. તેથી દેશી રાજ્યની ઉપજમાંથી પ્રાથમિક

૩૮ મું ઈલાકામાં અને ઇંગ્લાંડ વિગેરે દેશોમાં કેળવણીનો પ્રસાર.

કેળવણી માટે ખર્ચાતા રૂ. ૪૩૬૯૪૦ ઉમેરીએ તો આ ઈલાકામાં ઇંગ્લેન્ડ તથા દેશી રાજ્ય તરફથી કુલ રૂ. ૧૦૮૫૮૧૯ આ પ્રકારની કેળવણી પાછળ ખર્ચાય છે. એટલે પ્રાથમિક કેળવણી પાછળ જ્યારે ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સમાં સરકાર તરફના ખોણાપાંચ કરોડ રૂપીઆ ઉપરાંત ખર્ચાય છે ત્યારે લગભગ તેટલીજ વસ્તી છતાં આ ઈલાકામાં ઇંગ્લેન્ડ અને દેશી રાજ્યના મળીને માત્ર અગીઆર લાખ રૂપીઆને સુમારે ખર્ચવામાં આવે છે.

મકાનો વિગેરેનો ખર્ચ ન મળીએ તો ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સમાં સને ૧૮૬૦ ના વરસમાં પ્રાથમિક કેળવણી પાછળ જ્યાં તરફથી મુદ્દને એકંદરે ૭૫૬૧૯૬૪ પાંચે એટલે ૧૦૬૮૨૭૭૩૭ રૂપીઆ પ્રત્યક્ષ ખર્ચ થયો હતો. સને ૧૮૬૦-૬૨ માં મુંબાઈ ઈલાકામાં ઇંગ્લેન્ડ અને દેશી રાજ્યમાં થઈને પ્રાથમિક કેળવણી પાછળ એકંદરે ૨૬૬૦૯૩૨ રૂપીઆનો પ્રત્યક્ષ ખર્ચ કરવામાં આવ્યો હતો.

ઉપરના આંકડાથી જણાય છે કે પ્રાથમિક કેળવણી સાથે ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સના એકંદરે ખર્ચના બેતાળીસમા ભાગ જેટલો ખર્ચ મુંબાઈ ઈલાકામાં થાય છે, અને સરકાર ત્યાં જે ખર્ચ કરે છે તેના સુમારે સુડતાળીસમા ભાગ જેટલો ખર્ચ આ ઈલાકામાં ઇંગ્લેન્ડ અને દેશી રાજ્ય મળીને કરે છે. આ બાબતનો વિચાર કરતાં એટલું ધ્યાનમાં રાખવું જોઈએ કે ઇંગ્લાંડ કરતાં આ દેશ થણો ગરીબ છે, ત્યાંના કરતાં સરકારની ઉપજ અત્રે જોડી છે, અને તે દેશમાં કેળવણી બાબત દ્રષ્ટિબાત કાયદો છે.

ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સમાં દર વિદ્યાર્થીને પ્રાથમિક કેળવણી આપતાં સુમારે અઠાવીસ રૂપીઆનો સરેરાશ વાર્ષિક ખર્ચ પડે છે, તે પૈકી સુમારે સાડાબાર રૂપીઆ એટલે અડધથી સહેજ જોડું સરકાર આપે છે. આ ઈલાકામાં તે બતની કેળવણીનો દર વિદ્યાર્થીનીક સરેરાશ સાડાપાંચ રૂપીઆ વાર્ષિક ખર્ચ આવે છે, તે પૈકી એક રૂપીઆના એટલે સુમારે એક ચતુર્થાંશ સરકાર આપે છે. આ ઈલાકા કરતાં ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સમાં પ્રાથમિક ખર્ચ પડે છે. ત્યાં એ પ્રકારની કેળવણી વગર શીએ ?

મું ઈલાકામાં અને ઇંગ્લાંડ વિગેરે દેશોમાં કેળવણીના પ્રસાર. ૩૯

છે તે અમલમાં આવી રહેશે એટલે સરકાર તથા સ્કુલબોર્ડોને માથે લાલ કરતાં પણ વધારે ખર્ચ પડશે.

ઉપર ખર્ચના આંકડા જતાવ્યા છે તેમાં નિશાળોનાં મકાનો પાછળ થયેલો ખર્ચ ગણ્યો નથી. જે પ્રમાણે આ દેશનાં સ્કુલબોર્ડો તથા મ્યુનીસીપાલિટીઓમાં માટાં કામો સારા લેવા કાઢી ખર્ચ કરે છે અને કેટલેક વરસે તે પૈસા વ્યાજ સાથે વાળી દે છે, તે પ્રમાણે એટલિનનાં સ્કુલબોર્ડો પણ નિશાળોનાં મકાનો બંધાવવા સારા કેળવણી ખાતાની મંજૂરીથી લેનો લે છે અને સ્કુલરેટમાંથી કરાવેલી સુધનમાં વ્યાજ સાથે પૈસા પાછા આપે છે. આ પ્રમાણે તા. ૧ એપ્રિલ ૧૮૯૧ સુધીમાં ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સનાં ૧૮૩૮ સ્કુલબોર્ડોએ ૨૨૫૦૮૩૨૨ પાઉન્ડ એટલે ૩૧૭૭૬૪૫૪૬ રૂપિયાની લેન લઈ ૧૭૮૪૯૯૫ છોકરાંને પહેાચે તેટલાં મકાન બાંધ્યાં છે. મકાનો બાંધવામાં સરેરાશ દર વિદ્યાર્થીએ સુમારે પોણાબસં રૂપિયાનો ખર્ચ થયો છે. તે ઉપરાંત ખાનગી સ્કોલની મદદથી અને બીજી રીતે પણ કેટલાંક મકાનો બંધાયાં છે. સને ૧૮૯૦ સુધીમાં એકંદર ૫૫૩૯૨૮૫ વિદ્યાર્થીને એટલે કુલ વસ્તીના સેંકડે ૧૮૦૮૪ ને પહેાચે તેટલાં મકાન બંધાઈ ચુક્યાં છે. સાંની ગણતરી પ્રમાણે કુલ વસ્તીના એક પાંદોશ જેટલાં છોકરાં દરેક નિશાળમાં લાગરે રહેવાં જોઈએ. સને ૧૮૯૦ ની અજમાયશી વસ્તીનું એક પાંદોશ ૪૯૦૧૨૭૫ થાય છે. એટલે નિશાળે જવા લાયક હમરનાં છોકરાંને પહેાચી રહે તે કરતાં પણ સહેજ વધારે મકાનો આજ સુધીમાં બંધાઈ ચુક્યાં છે. છતાં જેમ વસ્તી વધતી જાય છે તેમ વધારે મકાનો બંધાવવાની જરૂર ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે છે.

ઉપરની ગણતરીમાં હમે માત્ર પ્રાથમિક નિશાળોનાજ આંકડા આપ્યા છે. એ નિશાળો સારા મહેતાજી તૈયાર કરનારી ટ્રેનીંગકોલેજોના આંકડાં આપ્યા નથી. ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સમાં પુરૂષ અને સ્ત્રી શિક્ષકો મળી એકંદર ૪૬૫૩૯ ટ્રેન થયેલા શિક્ષક છે, ૨૬૯૯૪ ટ્રેન થયા વગરના આસીરેટ છે, અને ૭૨૭૦ મરદ તથા ૨૨૩૪૦ સ્ત્રી મળી કુલ ૨૯૨૧૦ અધિકારીયરે છે. મરદ કરતાં સ્ત્રી શિક્ષકોની સંખ્યા ધીમે

૪૦ મુંબઈ ઇલાકામાં અને ઈલાંડ વિગેરે દેશોમાં કળવણીનો પ્રસાર.

ધીમે વધતી જાય છે. મરદ અને સ્ત્રીઓની યર્ધ એકંદર ૪૪ ટ્રેનીંગ-લેન્સ છે, તેમાં ૧૪૧૬ પુરુષ અને ૧૮૯૪ સ્ત્રીઓ મળી કુલ ૩૩૧૦ વિદ્યાર્થી શીખે છે. એ ટ્રેનીંગ દાલેન્સે પાછળ સને ૧૮૯૦માં એકંદર ૧૭૪૨૬૯ પાઉંડ એટલે ૨૪૬૦૨૬૮ રૂપીઆ ખર્ચ થયો હતો, તે પૈકી સરકાર મદદના ૧૨૪૭૨૯ પાઉંડ એટલે ૧૭૬૦૮૮૦ રૂપીઆ મળ્યા હતા. મુંબઈ ઇલાકામાં પુરુષ તથા સ્ત્રીઓની મળી એકંદર ૧૫ ટ્રેનીંગ-સ્કૂલો છે તેમાં ૭૦૮ પુરુષ અને ૧૭૩ સ્ત્રીઓ મળી કુલ ૮૮૧ વિદ્યાર્થી બણે છે. એ સ્કૂલો પાછળ એકંદર ૧૪૦૯૩૦ રૂપીઆ ખર્ચ થાય છે, તે પૈકી રૂ. ૮૪૪૩૦ સરકાર અને રૂ. ૧૮૮૬૩ દેશી રાજ્યો આપે છે.

ઈલાંડ અને વેલ્સની ૧૪૧૪ દીવસની નિશાળોમાં લરકરી ક્લીક (કેન્સ સાધારણ નિશાળની ક્લીકથી ભિન્ન છે તે) રીતસર શીખવાય છે. ૨૪૯૮ નિશાળોમાં સેવીંગ બેંકો કાઢવામાં આવી છે. ૨૯૨૮૧ નિશાળોમાં ગાયન શીખવાય છે અને ૧૫૫૪ નિશાળોમાં છોકરીઓને રાંધતાં શિખવવામાં આવે છે. થણી નિશાળોનાં ગરીબ છોકરાંને આજે ખર્ચે ખાવાનું મળે છે. આમાંનું કાંઈ આ ઇલાકાની પ્રાથમિક નિશાળોમાં જોવામાં આવતું નથી.

સ્કોટ્લેન્ડ—આ દેશમાં સને ૧૮૯૦ માં ૪૧૦૯૨૭૫ માણસની એટલે મુંબઈ ઇલાકાની વસ્તીના એક સપ્તમાંશથી કાંઈક વધારે વસ્તી હતી એમ અંજમાયશ કરવામાં આવી છે. ત્યાં એ વરસમાં બાળશાળાઓ, મોટાં છોકરાંની શાળાઓ અને રાતની નિશાળો મળી એકંદર ૩૫૯૬ પ્રાથમિક નિશાળો હતી, તેમાં ૬૭૮૧૩૩ છોકરાં બણતાં હતાં. મુંબઈ ઇલાકાને મુકાબલે સ્કોટ્લેન્ડમાં અડધ કરતાં કાંઈક કમી નિશાળો હતી, પણ ત્યાં આ ઇલાકા કરતાં લગભગ પોણાણે લાખ વધારે છોકરાં બણતાં હતાં. ૭૨૩૮૪૦ છોકરાં એટલે એકંદર વસ્તીના સેકડે ૧૭-૬૧ માં રહે તેટલાં મકાનો બાંધવામાં આવ્યાં છે. સને ૧૮૭૨ થી આજ સુધીમાં મકાનો બાંધવા સારૂ ૪૬૨૪૭૫૭ પાઉંડ એટલે ૬૫૩૬૧૨૭૫ રૂપીઆની લોન લેવામાં આવી છે, અને તે ઉપરાંત ખાનગી તથા સરકારી મદદ પણ આપવામાં આવી છે.

સ્કોટ્લેન્ડમાં પ્રાથમિક કળવણી પાછળ એકંદર પ્રસાર

ખરચ ૧૧૨૭૦૫૭ પાઉંડ એટલે ૧૫૯૧૧૩૬૩ રૂપીયા થયો હતો, તે પૈકી ૪૮૬૪૦૮ પાઉંડ એટલે ૬૮૬૬૯૩૬ રૂપીયા સરકાર મદદના મળ્યા હતા. દર વિદ્યાર્થી પાછળ સરેરાશ ૩૦ રૂપીયા એકંદર ખરચ થયો હતો. મુંગાર્ડ ઇલાકા કરતાં તે દેશની વસ્તી સુમારે એક સપ્તમાંશ હોવા છતાં લાંબા કરતાં અત્રે છઠ્ઠા ભાગનો એકંદર ખરચ કરવામાં આવ્યો હતો. સરકાર ખરચનું પ્રમાણ પણ એવું આવે છે. એ ઉપરાંત તે દેશમાં છોકરાંને વગર ફીએ ભણાવવાથી નિશાળોના વ્યવસ્થાપકોને યતા નુકસાન જાણ સન ૧૮૯૦ માં ૪૫૮૦૭૨ પાઉંડ એટલે રૂ. ૬૪૬૬૮૯૯ સરકારે નીચલી ઉપજમાંથી કેળવણી ખાતા તરફથી આપવામાં આવ્યા હતા. લાંબા કારણથી સ્કેડે આઠઠ છોકરાં ફી વારે છે, બાકીનાં માફી ભણે છે. ઉપર કહેલી તથા ફી જાણતી સરકાર તરફની મદદ એકઠી ગણીએ તો તે ૧૩૩૩૩૮૩૫ રૂપીયા થાય છે.

સ્કોટ્લાંડમાં સને ૧૮૯૦ ના વરસમાં પુરૂષ અને સ્ત્રી શિક્ષકો મળી ૭૭૪૫ ટ્રેન યથેતાં હતાં. દરરોજની સરાસરી હાજરીને મુકાબલે દર ઇસક વિદ્યાર્થીએ એક ટ્રેન શિક્ષક પડે છે. ટ્રેન યથેતા પુરૂષ શિક્ષકો પૈકી ૫૦૪ આશુએટ યમા છે, અને જીમ ધણાએ યોડી વધારે યુનીવરસીટીની કેળવણી લીધેલી છે. તે સિવાય ટ્રેન યથા વગરના ૧૪૪૯ આસીટ્ટેડ અને ૩૮૮૩ ધ્યુપિલટીયરો છે. ધ્યુપિલટીયરો પૈકી ૯૪૬ મરદ અને ૩૯૩૭ સ્ત્રીઓ છે. એ દેશમાં ૭ ટ્રેનીંગકોલેજો છે તેમાં ૩૦૨ પુરૂષ અને ૫૫૭ સ્ત્રીઓ મળી કુલ ૮૫૯ વિદ્યાર્થી ભણે છે, તે પૈકી ૧૫૨ યુનીવરસીટીની પરીક્ષા માટે પણ તૈયારી કરે છે. સાત કોલેજોનો મળી એકંદર ખરચ ૩૭૦૮૩ પાઉંડ એટલે ૫૨૩૫૨૫ રૂપીયા થાય છે, તે પૈકી ૧૯૭૧૨ પાઉંડ એટલે ૪૧૯૪૮૭ રૂપીયા સરકાર મદદના મળે છે. સ્કોટ્લાંડ કરતાં મુંગાર્ડ ઇલાકામાં ટ્રેનીંગકોલેજો જમણી છે છતાં વિદ્યાર્થીની સંખ્યા બંનેમાં લગભગ સરખી છે. આ ઇલાકાની ૧૫ કોલેજો કરતાં લાંબી ૭ કોલેજો પાછળ લગભગ ચાર ગણો ખરચ કરવામાં આવે છે.

સ્કોટ્લાંડની ઉપર નિશાળોમાં લસ્કરી ફીલ શીખવાય છે, તેથી નિ-

૪૨ સું ઈલાકામાં અને ઇંડલાંડ વિગેરે દેશોમાં કેળવણીનો પ્રસાર.

શાળોના બંદોબસ્ત અને છોકરાંની તનદુસ્તી ઉપર સારી અસર થઇ છે. ૮૦ નિશાળોમાં સેવીંગબેંક કાઢી છે, ૩૦૩ માં છોકરીઓને શંકતાં શીખવાય છે, ૩૧૯૮ નિશાળોમાં ગાયન શીખવવામાં આવે છે, અને ૨૩૮ નિશાળોમાં સ્કૂલલાઈબ્રેરીઓ કાઢવામાં આવી છે. કેટલીક નિશાળોમાં આંધળાં મુગાંને બણાવવા ખાસ ગોઠવણ કરવામાં આવી છે, અને તે બાળક સરકાર ખાસ મદદ આપે છે. હુંગરી મુલકમાં નિશાળો છે તેને ખાસ વધારે મદદ આપવામાં આવે છે.

આયરલાંડ—સને ૧૮૯૦ માં આ દેશની વસ્તી ૪૬૮૮૩૧૮ માં લુસની એટલે મુંબઈ ઈલાકાની વસ્તીના લગભગ એક પાંચાંશ જેટલી હતી એમ અજમાયશ કરવામાં આવી છે. આ વરસમાં લાં ૮૨૯૮ એટલે મુંબઈ ઈલાકાથી સહેજ ઓછી પ્રાથમિક નિશાળો હતી, તેમાં દરમાસની સરાસરી ૨૭૨૨૨ ઉપરની સંખ્યા ૮૨૮૫૨૦ વિદ્યાર્થીની હતી. અને ૧૮૯૦-૯૧ માં મુંબઈ ઈલાકાની તેવી સંખ્યા ૪૮૩૭૨૪ વિદ્યાર્થીની એટલે આયરલાંડ કરતાં લગભગ અડધી હતી. એટલે આયરલાંડની વસ્તી આ ઈલાકાની વસ્તીના લગભગ છઠ્ઠા ભાગની હોવા છતાં લાં લગભગ અહીં જેટલી પ્રાથમિક નિશાળો છે, અને અહીં કરતાં બમણા વિદ્યાર્થી બેઠે છે. ઉપરની પૈકી ૨૩૫ નિશાળોમાં ૨૭૪૪૯ વિદ્યાર્થીને ઈન્ડરગ્રાડન પદ્ધતિ પ્રમાણે શિખવવામાં આવે છે, ૮૪ નમુનાશાળાઓ છે, અને ૫૨ રાતની નિશાળો છે. પ્રાથમિક નિશાળોના સંબંધમાં કેટલેક ઠેકાણે ખેતી અને ધંધાની કેળવણી આપવામાં આવે છે. સને ૧૮૯૦ માં આયરલાંડની પ્રાથમિક નિશાળો પાછળ સરકારને ૭૩૯૬૬૯ પાઉંડ એટલે ૧૦૪૪૨૩૮૬ રૂબીઆનો પ્રત્યક્ષ ખર્ચ થયો હતો. આમાં મકાનો વિગેરેની ગણતરી કરી નથી. મુંબઈ ઈલાકાના સરકારી તથા દેશી રાજ્યના ખર્ચ કરતાં આ ખર્ચ સુમારે દશગણો છે.

આ વરસમાં આયરલાંડની પ્રાથમિક નિશાળોમાં પુરૂષ તથા સ્ત્રીઓ મળી એકંદર ૪૧૫૯ ટ્રેન થયેલા અને ૬૯૬૦ ટ્રેન થયા વગરના શિક્ષક હતા. તે ઉપરાંત હુંગર શિખવનાર શિક્ષક ૬૬૩, હલકા આસીસ્ટન્ટ ૩૧, હુંગારી શિક્ષક ૧૧૯, પગારદાર મોનીટર ૫૬૬૮, અને યુપિલટીયર

૧૫૨ હતા. એ દેશમાં આર-ટ્રેનીંગકોલેજો છે તેમાં ૨૭૮ અરદ અને ૩૨૧ સ્ત્રીઓ મળી કુલ ૫૯૯ વિદ્યાર્થી બોલે છે. એ કોલેજો પાછળ સરકારને ૨૩૩૩૦ પાઉન્ડ એટલે ૯૨૯૭૬૫ રૂપીઆ પ્રત્યક્ષ ખર્ચ થાય છે. એટલે મુંબઈ ઇલાકાની ૧૫ ટ્રેનીંગ કોલેજોના ૮૮૧ વિદ્યાર્થી પાછળ સરકાર તથા દેશી રાજ્યો જે ખર્ચ કરે છે તેના કરતાં આયરલેન્ડની ૪ ટ્રેનીંગકોલેજોના ૫૯૯ વિદ્યાર્થી પાછળ સ્થાની સરકાર સુમોરે નેણ મળેા ખર્ચ કરે છે.

ઉપસંહાર—ઉપર આપેલી હકીકતથી માલમ પડે છે કે વસ્તીના પ્રમાણમાં ગ્રેટબ્રિટન અને આયરલેન્ડમાં આ ઇલાકા કરતાં ઘણી વધારે પ્રાથમિક નિશાળો, ટ્રેનીંગકોલેજો, અને વિદ્યાર્થીની સંખ્યા છે, અને તે પાછળ ખર્ચ પણ ઘણો વધારે કરવામાં આવે છે. અહીંના કરતાં સ્થાના ટ્રેનડ શિક્ષકોના પગાર ઘણા મોટા છે એ વાતનો ઉમે હમારા આગળના આકમાં કહી ગયા છીએ. આ દેશ કરતાં એ દેશોમાં મોઢવારી ઘણી છે, અને મજૂરીના દર ભારે છે, તેનો વિચાર કરતાં પણ અહીં કરતાં સ્થા કેળવણી પાછળ વધારે ખર્ચ થાય છે એમ માલમ પડશે. શિવાય દૈનિક નિશાળોમાં ખેતી, હુન્નર, રાંધવાનું, ગાયન, લશ્કરી ડ્રીમ, વિગેરે શીખવવામાં આવે છે, અને સેવિંગ બેંકો, સ્કૂલ લાઇબ્રેરીઓ વિગેરે કાઢવામાં આવી છે એ વાત પણ ઉપર કહેવામાં આવી. ચિત્રવિદ્યા પણ ઘણી નિશાળોમાં શીખવવામાં આવે છે. ગાયન અને ચિત્રવિદ્યાથી ક્ષન, આંખ, વિગેરે ઇન્દ્રિયો કેળવાય છે અને સૌંદર્યની રૂપરીક્ષા કરતાં આવડે છે. હરકાઈ પંધાને માટે પણ ચિત્ર કાઢતાં આવડે એ ધણું ઉપયોગી છે. સ્કૂલ લાઇબ્રેરીઓથી છોકરાંને વાંચવાનો શોખ વધી તેમની કેળવણી સુદૃઢ થાય છે. લશ્કરી ડ્રીમથી નિશાળોના બંદોબસ્ત ઉપર સારી અસર થાય છે અને વિદ્યાર્થીની તેનું દુરસ્તી સુધરે છે. સેવિંગ બેંકોથી તેઓ કરકસર શીખે છે. આ દેશમાં ઘણી નાતબંતો હોવાથી સરકારી નિશાળોમાં છોકરીઓને રાંધતાં શીખવવાનું કાવે તેમ નથી. છતાં ગાયકવાડ સરકારની કન્યાશાળાઓમાં એ વિષય ઘખલ કરવામાં આવ્યો છે સ્થાનો અનુભવ નોંધ પછી છેવટનો વિચાર નાંધવો નોંધ્યો.

મુંબઈ ઇલાકાની વસ્તી. સન ૧૮૯૧.

ગયા ઓગસ્ટ માસના અંકમાં આ ઇલાકાની સન ૧૮૯૧ ની હદાવાર વસ્તીના અજમાયશી આંકડા હવે આપ્યા હતા. ભારપત્રી વસ્તીપત્રકના ચોક્કસ સરવાળા યવાથી મુંબઈ સરકારના ઠરાવ નં. ૩૬૭૭ તા. ૧૬ ઓક્ટોબર ૧૮૯૧ સાથે મુધારેલા આંકડા બહાર પડ્યા છે તે નીચે આપીએ છીએ.

પ્રાંતવાર આંકડા નીચે મુજબ છે:—

મુંબઈ	અમદાવાદ જિલ્લો.....	૯૨૧૭૧૨
	ખેડા જિલ્લો.....	૮૭૧૫૮૯
	પંચમહાલ.....	૩૧૩૪૧૭
	ભરૂચ જિલ્લો.....	૩૪૧૪૯૦
	સુરત જિલ્લો.....	૬૪૯૯૮૯
	કુલ મુંબઈ.....	૩૦૯૮૧૯૭
કોકણ	થાણા જિલ્લો.....	૯૦૪૮૬૮
	કાલાબા જિલ્લો.....	૫૦૯૫૮૪
	રતનાગીરી.....	૧૧૦૫૯૨૬
	કુલ કોકણ.....	૨૫૨૦૩૭૮
દક્ષિણ	ખાનદેશ જિલ્લો.....	૧૪૬૦૮૫૧
	નાશિક જિલ્લો.....	૮૪૩૫૮૨
	અહમદનગર.....	૮૮૮૭૫૫
	પુના જિલ્લો.....	૧૦૬૭૮૦૦
	શીલાપુર જિલ્લો.....	૭૫૦૬૮૯
	સતારા જિલ્લો.....	૧૨૨૫૯૮૯
પશ્ચિમ કંઈકાટક	કુલ દક્ષિણ.....	૬૨૩૭૬૬૬
	બેલગામ જિલ્લો.....	૧૦૧૩૨૬૧
	ધારવાડ જિલ્લો.....	૧૦૫૧૩૧૪
	બીજાપુર જિલ્લો.....	૭૯૬૩૩૯
	કાનડા જિલ્લો.....	૪૪૬૩૫૧
	કુલ પશ્ચિમ કંઈકાટક.....	૩૩૦૭૨૬૫

સિંધ	કરાંચી જિલ્લો.....	૫૬૪૮૮૦
	શિકારપુર જિલ્લો.....	૯૧૫૪૯૭
	સિંધના ઉપરો સરહદનો મુલક.....	૧૭૪૫૪૮
	હેદરાબાદ.....	૯૧૮૬૪૬
	ચરપારકર.....	૨૯૮૨૦૩
	કુલ સિંધ.....	૨૮૭૧૭૭૪

મુંબાઈમેટ અને રોહેર....	૮૨૧૭૬૪
કુલ ઇમેજ રાજ્ય	૧૮૮૫૭૦૪૪
મુંબાઈ ઈલાકાનાં દેશી રાજ્યોની વસ્તી.....	૮૦૫૯૩૧૪
કુલ મુંબાઈ ઈલાકા.....	૨૬૯૧૬૩૫૮
એડન.....	૪૧૯૧૨
એકંદર.....	૨૬૯૫૮૨૭૦

મુંબાઈ ઈલાકાના રાજકીય ભાગ પ્રમાણે વસ્તી નીચે મુજબ છે. ઉપર દરેક જિલ્લાની જુદી વસ્તી આપી છે, તેથી નીચે ભાગવાર જિલ્લાનાં નામ આપી દરેક ભાગની એકંદર વસ્તી આપીએ છીએ.

ઉત્તરભાગ	<div>અમદાવાદ</div> <div>ખેડા</div> <div>પંચમહાલ</div> <div>બરુચ</div> <div>સુરત</div> <div>ધાણુ</div>	૪૦૦૩૦૬૫
મધ્યભાગ	<div>નાશિક</div> <div>ખાનદેરા</div> <div>અહમદનગર</div> <div>પુના</div> <div>સોલાપુર</div> <div>સાતારા</div>	૬૨૩૭૬૬૬
દક્ષિણભાગ	<div>જેલગામ</div> <div>ધારવાડ</div> <div>ળીમપુર</div> <div>કાનડા</div> <div>રત્નાગિરી</div> <div>કાલાબા</div>	૪૯૨૨ ૭૭૫

સિંધ

{
કરાંચી
શકારપુર
સિંધનો ઉપ-
લ્યોસરહદ-
નો મુલક
હેદરાબાદ
ચરપારકર
}

૨૮૭૧૭૭૪

મુંબઈ - ગ્રેટર તથા બેટ.....૮૨૧૭૬૪

કુલ.....૧૮૮૫૭૦૪૪

એડન.....૪૧૯૧૨

દેશી રાબ્બી.....૮૦૫૯૩૧૪

૨૬૯૫૮૨૭૦

—❧❧❧—

કથિતપાઠઃ ધાતુઓ વિષે.

કલાધ.

એના ગુણો.—એ બારે છે. ૧

એ નરમ છે. ૨

એ હથેડાવતી ટીપી શકાય છે. ૩

એના તાર ધઈ શકે છે.

એનો રસ ધઈ શકે છે.

એ ઘોળી છે.

એ અપારદર્શક છે.

એ નરમ છે.

કુલ દક્ષિણ.....

બેલગામ જીલ્લો.....ધાર્મિક છે.

ધારવાડ જીલ્લો.....

ખીખપુર જીલ્લો.....

કાનડા જીલ્લો.....ઈ શકે છે

કુલ પશ્ચિમ કંઠાટક.....

પશ્ચિમ કંઠાટક

એ ખનિજ છે.

એનાપર પ્રતિબિંબ પડે છે.

એ રણુકાદાર છે; એનો અંગાજ થાય છે.

એ તાપથી કૂલી કે પ્રસરી શકે છે.

૧. એ પાણીથી સાતગણી ભારે છે; તથાપિ જે ધાતુઓના તાર થઈ શકે છે તેઓમાં એ સૌથી હલકી ધાતુ છે.

૨. એ રૂપા કરતાં નરમ છે, પરંતુ સીસા કરતાં સખ્ત છે.

૩. કક્ષાઈનાં એક ઇંચના ગોળા ભાગ જેટલાં ભડાં પતરાં થઈ શકે છે.

કક્ષાઈનો ઉપયોગ.—આ દેશમાં તામડીઓ, વાડકાં, વગેરે કુટલાંક વાસણો ખાટા પદાર્થો રાખવાને સારૂ માત્ર કક્ષાઈનાં કરે છે, પરંતુ એ ધાતુ મુખ્યત્વે રાંધવાનાં વાસણોને કક્ષાઈ દેવાના કામમાં આવે છે. ઇંગ્લાંડમાં એ ધાતુ મુખ્યત્વે રાંધવાનાં વાસણો જનાવવામાં વપરાય છે; તથાપિ તેઓને નક્કર કક્ષાઈનાં ન કરતાં દિનનાં પતરાંનાં બનાવે છે. એ પતરાં નીચે પ્રમાણે તૈયાર કરવામાં આવે છે. લોહાનાં પાતળાં પતરાંને પાણી અને રેતીથી ઘોઈને પ્રથમ સારી પેટે માંજે છે અને પછી કક્ષાઈના રસમાં ગોળી મંધકના તેલજવાળા પાણીમાં બાળી રાખે છે. એથી પતરાંના પૃષ્ઠપર કક્ષાઈ પથરાઈ જાય છે એટલુંજ નહિ, પણ તેની અંદર ઉતરે છે, તેથી તેઓ ઘાળા રંગનાં થાય છે. ટાંકણીઓ કક્ષાઈ દીવેલા પિત્તળના તારની જાને છે. ટાંકણી તૈયાર થાય છે ત્યારે એક વાસણમાં પિત્તળની ટાંકણીઓની વચ્ચે દિનનાં પતરાં મૂકી તેને પાણી અને થોડાંક ટાર્ટરિક આસિડથી ભરી દે છે. ટાર્ટરિક આસિડને લીધે કક્ષાઈ આગળી જાય છે. પછી તેને ચૂનાપર મૂકી પાંચ છ કલાક લગી ઉકાળે છે એટલે ટાંકણીઓને એકસરખી કક્ષાઈ દેવાય છે. પિત્તળમાંના જસતની અને કક્ષાઈની વચ્ચે રનેહાકર્ષણ હોવાથીજ એ સંયોગ થાય છે. પછી ટાંકણીઓને ઓપ ચઢાવે છે પીપમાં ભૂસું ભરી તેમાં ટાંકણીઓ નાંખે છે અને વચ્ચેનો દાંડો ફરવાથી પીપ ગતિમાં રહે છે. એથી ટાંકણીઓ ઘસાઈ ખૂબ ચળકતી થાય છે. ચમચા, ગો-

પાઠ ૧૧ મો.—૬ અને જુદી જુદી સંખ્યાઓનો સરવાળો

૬ અને ૧ મળીને ૭ થાયછે.

૬ " ૨ " ૮ "

૬ " ૩ " ૯ "

૬ " ૪ " ૧૦ "

૬ " ૫ " ૧૧ "

૬ " ૬ " ૧૨ "

ટીપ—અષ્ટાવંશ પર ૧૦ કરતાં મોટી સંખ્યા બતાવવાની, જરૂર જણાય તેવારે અષ્ટાદશી જે દારનો ઉપયોગ કરવો. ઉપલી દારમાં ૧ ની સંખ્યા અને નીચેની દારમાં વધારાની સંખ્યા નીચે પ્રમાણે મૂકવી.—

૦ ૦ ૦ ૦ ૦ ૦ ૦ ૦ ૦ ૦

એમ કરવાથી સામ એ યશ કે હાકરાને ૧૦ થી ઉપલી સંખ્યા ઓનાં નામ શીખવાની શરૂઆત થઈ; વળી ૧૦ ની અને કહેલ સંખ્યાની વચ્ચે શો સંબંધ છે અને ૧૦ કરતાં તે સંખ્યા દેટલી વધારે છે તે તેમના સમજવામાં સ્પષ્ટ આવશે.

પાઠ ૧૨ મો.—૭ અને જુદી જુદી સંખ્યાઓનો સરવાળો

૭ અને ૧ મળીને ૮ થાયછે. ૭ અને ૪ મળીને ૧૧ થાયછે.

૭ " ૨ " ૯ " ૭ " ૫ " ૧૨ "

૭ " ૩ " ૧૦ " ૭ " ૬ " ૧૩ "

પાઠ ૧૩ મો.—૮ અને જુદી જુદી સંખ્યાઓનો સરવાળો

૮ અને ૧ મળીને ૯ થાયછે. ૮ અને ૪ મળીને ૧૨ થાયછે.

૮ " ૨ " ૧૦ " ૮ " ૫ " ૧૩ "

૮ " ૩ " ૧૧ " ૮ " ૬ " ૧૪ થાયછે.

પાઠ ૧૪ મો.—૯ અને જુદી જુદી સંખ્યાઓનો સરવાળો

૯ અને ૧ મળીને ૧૦ થાયછે. ૯ અને ૪ મળીને ૧૩ થાયછે.

૯ " ૨ " ૧૧ " ૯ " ૫ " ૧૪ "

૯ " ૩ " ૧૨ " ૯ " ૬ " ૧૫ "

પાઠ ૧૫ મો.—૧૦ અને જુદી જુદી સંખ્યાઓનો સરવાળો.

૧૦ અને ૧ મળીને ૧૧ થાયછે. ૧૦ અને ૪ મળીને ૧૪ થાયછે.

૧૦ „ ૨ „ ૧૨ „ ૧૦ „ ૫ „ ૧૫ „

૧૦ „ ૩ „ ૧૩ „ ૧૦ „ ૬ „ ૧૬ „

પાઠ ૧૬ મો.—સરખી સંખ્યાઓનો સરવાળો.

૨ અને ૨ મળીને ૪ થાયછે. ૭ અને ૭ મળીને ૧૪ થાયછે.

૩ „ ૩ „ ૬ „ ૮ „ ૮ „ ૧૬ „

૪ „ ૪ „ ૮ „ ૯ „ ૯ „ ૧૮ „

૫ „ ૫ „ ૧૦ „ ૧૦ „ ૧૦ „ ૨૦ „

૬ „ ૬ „ ૧૨ „

પરચૂરણ મનોરથનો.

શિક્ષકે નીચલી જે બાજતો ધ્યાનમાં રાખવી:—૧. જુદી જુદી સંખ્યાઓ વિષે તેના તેજ સવાલો પૂછવા, અને છોકરાં પશુ એક બીજાને એવાજ સવાલો પૂછે એવી તબક્કીજ કરવી.

૨. વર્ગમાં બંદોળસ્ત તથા અપખતા રાખવાને, તથા વખત બમાવવાને અને છોકરાંને પાઠમાં રમુજ પડી હોય તે જારી રાખવાને શિક્ષકે આખા વર્ગને સવાલ પૂછવો; બધાં છોકરાં જવાબ દેવાને આતુર થશે, પરંતુ ગરજાડ ન થાય તે માટે જે છોકરાંને જવાબ સૂઝ્યો હોય તે છોકરાંને પોતાના હાથ જમ્યા કરવાને કહેવું, અને તેમાંના એક છોકરા પાસે જવાબ કહેવડાવવો; પછી જે છોકરાંના જવાબ તેને મળતા હોય તેમની કને હાથ મુકાવી દેવડાવવા અને બીજાઓની કને તેમના જવાબ કહેવડાવવા.

દેકળ જે સવાલો આપ્યાછે તે સરવાળા વિષે માત્ર છે; ગાદગાકીના સવાલો પૂછવાનો હજી પ્રયત્ન કરવો નહિ.

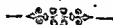
હું તમને ૩ પૈસા આજે આપું, અને બીજા ૩ પૈસા આવતી કાલે આપું, તો તમારી કને કેટલા પૈસા થાય ?

અનુભવથી પણ પાકતા વિષયનો ચિતાર સારો આપી શકાયો. પરદેશમાં મુસાફરી કરવા જાય તો ત્યાંથી આવ્યા પછી ત્યાં જોયેલી હકી પાઠ આપવો. એથી સારો લાભ થયો. વર્તમાનપત્રો સાથે ચિત્રો છપાવ્યા આવેછે તેથી પણ જૂજોળના પાઠ આપવામાં મદદ મળે.

આ પ્રમાણે છુટકે આપેલા પાઠ નિરર્થક કે અશાસ્ત્રીય છે સમજવું નહીં. અમુક કદમ રાખી તેમ પ્રમાણે શીખવવો જોઈએ વો આ વિષય નથી—એમાં પરચુરણ પાડો. આજેહુન ચિતાર અને રસિક હોય તો તે આપવા હરકત નથી અને તેવા પાઠ આ જૂજોળ શિખવવાનો હેતુ પાર પડેછે. એ હેતુ એવો છે કે વિદ્યાર્થીને દુનિયામાં રહેછે તે વિશે તેમને રસ ઉત્પન્ન થાય, તેમની અવગત શક્તિ જગૃત થાય, અને જગતની રચના, શોભા, અને જોજળખવામાં તેમને મદદ મળે. એ પ્રમાણે ન જાને તો, વિદ્યાર્થી કે પછે ઘરતીના આંકડા, ગામનાં અક્ષાંસ રેખાંસ, દુનીયાની બધી જાનાં નામ અને લંગાઈ જાણે છતાં જૂજોળનું શિક્ષણ નિરર્થક ઉપર કહેજો. હેતુ પાર પડે તેમ શિખવાય તો આ વિષયનો કદમ જોગ સારીરીને શીખવીને સંતોષ માનવાને હરકત નથી. એક માથું તપાસાઈ તેમનાં કુદ્રતી લક્ષણોનો ચિતાર મનમાં ઉતરે અલક્ષણોથી ગાગો વસવાનાં રચન, પેદાશ, વ્યાપાર, રોજગાર, રાજધારણ, સોફાના વિચાર તથા ઇતિહાસ ઉપર શી અસર થતે સમજાય, તો શીખનારના મનમાં જૂજોળનો અભ્યાસ કેમ તે રમી રહેછે, અને વ્યવહારમાં પણ પછી વધારે દેશોની માહિતી વવાની ગરજ પડેછે ત્યારે તે માહિતી કેમ જોજળથી અને તેને રીતે ઉપયોગ કરવો તે તેઓ સમજી શકેછે.

આ બધા વિચાર ઉપરથી જૂજોળ મોંઢેથી શિખવવી જોગ છતાં માત્ર કથિતપાઠ જમ્મ નથી. તે ઉપરજ આધાર રાખી બેરવાથી શિક્ષણ ચોકસ થતું નથી. પાઠને ચોકસ કરવાને ચોપડીઓ પ્પણો, વિગેરેની મદદ લેવી જોઈએ, પણ તેમનો ઉપયોગ કથિત શીખવ્યા પછી કરવો, તે પહેલાં અથવા તેને બદલે કરવો નહીં.

ઉપસંહાર—આ પ્રમાણે આપણે ભૂગોળ શિખવવા સંબંધી વિવે-
ચન કર્યું તેથી સમજાય છે કે વર્ણનરૂપ ભૂગોળ વિદ્યાર્થીને કુદ્રતના દેખાવ
સમજવામાં મદદ કરે છે; વ્યાપાર સંબંધી ભૂગોળ ઉદ્યમનાં કારખાનાં,
શહેરો, વરતી, પેદાશ, વિગેરે સાથે નિસખત ધરાવે છે; અને ભૂતળ
બધા સૃષ્ટિના જતાવોના સામાન્ય નિયમ જોળીને બતાવે છે. વર્ણનરૂપ
ભૂગોળનો સંબંધ કલ્પનાશક્તિ સાથે છે તેથી તેના પાક ઘણા મનોરંજક
થાય છે. વ્યાપાર સંબંધી ભૂગોળ સ્મરણશક્તિ સાથે નિસખત રાખે છે
અને દુનિયાના વ્યવહારમાં ઘણી ઉપયોગી થઈ પડે છે. માત્ર ભૂતળનેજ
વિચારે અથવા સમજાશક્તિ સાથે સંબંધ છે. તે કારણથી મન કેળવ-
વામાં તે અતિ ઉપયોગી છે, અને ભૂગોળના વિષયમાં તેજ માત્ર
શાસ્ત્રની પદ્ધતિ યોગ્ય છે. ભૂગોળશિક્ષણના આ ત્રણે વિભાગ આપણે
શુદ્ધ શુદ્ધ નજરમાં રાખવા જોઈએ, કે તે દરેક ઉપર ઘટતું ધ્યાન આપાય.



શિક્ષણપદ્ધતિના સુધારકો.

(આદ્ય પાને ૨૧ થી.)

આધ્યાપકશ્રી ઘણી અગત્ય બાબતોને, પેરેટોક્ષોગ્રાઈની ગાફક, ક્રો-
બે માતાઓના શિક્ષણ તરફ પોતાનું લક્ષ લગાડ્યું. પણ પેરેટોક્ષોગ્રાઈની
પેકે જાળકને માત્ર માતાનેજ સ્વાધીન કરવાનો તેનો અભિપ્રાય નહોતો.
પેરેટોક્ષોગ્રાઈનો અભિપ્રાય એવો હતો કે જાળક કુટુંબનેજ સ્વાધીન હોવું
જોઈએ. તેથી ઉઘટો પ્રીશનો અભિપ્રાય હતો કે જાળક જનમંડળનો
ભાગ છે માટે તેના ઉપર તે મંડળનો (રાજ્યનો) હક છે. આ બંને વિ-
રુદ્ધ અભિપ્રાયને ક્રોબે ગણતા કર્યા. તે કહેનો કે જાળક કુટુંબનો તેમજ
જનમંડળ (રાજ્ય) નો ભાગ છે, માટે તેણે દરેકને થોડા કલાક
(પોતાની વયની) મંડળીમાં અને સુવ્યવસ્થિત સામાન્ય (બધાએ એક-
ઠા મળી કરવાના) ઉદ્યોગમાં ગાળવા જોઈએ. નાનાં જાળકાની આવી
મંડળીઓને તે નિશાળ એવું નામ આપતો નહોતો, કારણ કે એ નિશાળે
જવા યોગ્ય ઉમર નથી. એવી મંડળીઓ માટે તેણે કિન્ડરગાર્ટન (એટલે

એ અનભાવશી આંકડો હતો. એકસ આંકડો ૪૪૦૭૯ છે, તે પ્રમાણે તે જગ્યાએ સુધારો કરવો.

સને ૧૮૯૦-૯૧ ના મુંબઈ દલાલના એડમીનીસ્ટ્રેશન રીપોર્ટમાં આ દલાલના ઈંગ્રેજ સભ્યની ધર્મ પ્રમાણે વસ્તી નીચે મુજબ આપી છે:—

	મુંબઈ દલાલો	એડન	કુલ
હોંદુ... ..	૧૪૬૫૭૧૭૯	૨૭૧૩	૧૪૬૫૯૮૯૨
મુસલમાન... ..	૩૫૦૧૯૧૦	૩૫૧૯૩	૩૫૩૭૧૦૩
ખ્રિસ્તી... ..	૧૫૮૭૬૫	૩૦૦૫	૧૬૧૭૭૦
બૌદ્ધ... ..	૬૭૩	૨૪	૬૯૭
જૈન... ..	૨૪૦૪૩૬	—	૨૪૦૪૩૬
શિખ... ..	૮૧૮	—	૮૧૮
પારસી... ..	૭૩૯૪૫	૩૧૮	૭૪૨૬૩
પહુદી... ..	૯૬૩૯	૨૮૨૬	૧૨૪૬૫
મીસ વિગેરે જંગલી જાતો	૨૧૩૬૧૮	—	૨૧૩૬૧૮
મહો... ..	૩૪	—	૩૪
શસ્ત્રિક... ..	૨૭	—	૨૭

૧૮૮૫૭૦૪૪ ૪૪૦૭૯ ૧૮૯૦૧૧૨૩

દેશી સંસ્થાનોની હકીકત મુજબી આપીશું. વડોદરા સંસ્થાન હિંદુ સરકારના તાબામાં હોવાથી તેને મુંબઈ દલાલમાં ગણ્યું નથી.

ચોક્કસ રીતે ઉપર વડોદરામાં ધનામનો મોટો મેળાવડો થયો તે વખત લાંબા ડીરેક્ટર સાહેબે વાંચેલા રીપોર્ટની એક નકલ હાથે મળી છે. સને ૧૮૭૫ માં ૭૦ મરાઠી તથા ગુજરાતી શાળાઓ અને ૬૦૦૦ વિદ્યાર્થીની સંખ્યા હતી તે વધીને હાલ ૫૧૫ શાળાઓ થઈ છે અને તેમાં ૫૪૦૩૦ વિદ્યાર્થી ભણે છે. તે પૈકી ૨૫૫ વિદ્યાર્થી કુટુંબવનમાં

જુદા જુદા હુતર શીખેછે, ૭૪ પુરુષ અને ૧૯ સ્ત્રીઓ ટૂંનીંગકોલેજમાં
મળેછે, ૨૧ એતી શીખેછે, અને બાકીના પ્રાયમિક કોળવણી લેછે. કુલ
વિદ્યાર્થી પંખી ૫૦૦૦ છોકરીઓ છે. દર સો ગ્રાણ્યસની વસ્તીએ ૨-૪
નિશાળે જાયછે. નિશાળે જવા લાયક ઉમરનાં છોકરાંની વસ્તીને મુકાબ-
લે દર સો છોકરાંએ ૧૬-૨ મળેછે. આ સરાસરીઓ મુંબાઈ ધ્યાદા
કરતાં સહેજ વધારે છે. ઈંગ્રેજ રાજ્યનાં છ ધોરણો ઉપરાંત દેશી બા-
પા મારફત કાંધક ઉચી કોળવણી આપવા સાર એક સાતમું ધોરણ વ-
ધાર્ધુછે અને મોટી મોટી નિશાળોમાં સંસ્કૃત શીખવાય છે. બીજા પાણુ
ઉપયોગી વિષય દાખલ કર્યાછે, તેનું પરિણામ સંતોષકારક આવ્યું છે
એમ રીપોર્ટથી જણાય છે. શાસ્ત્રીય રીતિએ ગાયન શીખવવાથી કાય-
દો થયોછે. છોકરાંની શરીરની અને નીતિની કોળવણી ઉપર ખાસ ધ્યા-
ન આપવામાં આવેછે. કલાભવનમાં ૬૪ વિદ્યાર્થી ચિત્રવિદ્યા, ૪૪ રં-
ગાટીનું કામ, ૪૪ સુતારી કામ, અને ૧૦૩ યાંત્રિક કામ શીખેછે. નિ-
શાળ છોડ્યા પછી છોકરીઓ પોતાનો અભ્યાસ વધારી શકે અને મોટી
સ્ત્રીઓ વિદ્યાનો લાભ લઈ શકે તે સાર પ જનનાના વર્ગ કાઢ્યાછે તેમાં
૨૨૨ સ્ત્રીઓ વિદ્યાભ્યાસ કરેછે. દસ વરસની ઉમર પછી જે છોક-
રીઓ નિશાળોનાં ઉપદ્યાં ધોરણોમાં કાયમ રહે તેમને રોકોલરશીપ આ-
પવાનો ધારો કાઢ્યો છે. કેટલીક મોટી કન્યાશાળાઓમાં ભરતકામ,
સંધવાંનું, આરોગ્યવિદ્યા, સંસ્કૃત, ગાયન, ચિત્રવિદ્યા વિગેરે શીખવવામાં
આવેછે. ૧૦ ટેકની નિશાળો છે. ૪૨૬૧ કોળી બીજા વિગેરેનાં છોકરાં
મળેછે. સોનધડમાં ધાણુકા લોકોનાં છોકરાં સાર બોરડીંગ સ્કુલ કા-
ઢીછે અને તેથી બીજા એક શાળા કાઢવાનો વિચાર આવેછે. તેથીજ એક
શાળા સોનધડમાં ધાણુકોની છોકરીઓ સાર કાઢવા મંજુરી મળી ચુ-
કીછે. યોગ સમય ઉપર મહારાજા સાહેબે એવો હુકમ કર્યોછે કે દરેક
ગામમાં મહેતાજી રાખવો અને પટેલ તત્કાટી વિગેરેની માફક
તેની પણ ગામના અધીકારીઓમાં ગણતરી કરવી. આ ધણો અ-
ગતનો ફાવ છે અને તેને લીધે-લગભગ દરેક ગામને નિશાળ મળી
સકશે. સંસ્કૃત અને ઈંગ્રેજ ભાષાનાં પુસ્તકોના તરજુમા કરાવવા તરફ,

જુનાં ગુજરાતી કાવ્ય પ્રસિદ્ધ કરવા તરફ, અને મરદ તથા સ્ત્રીઓ સાથે ખાસ પુસ્તકો રચાવવા તરફ સારું ધ્યાન અપાય છે. સંસ્કૃત લા-
ખેરી કાઢવામાં આવી છે તેમાં હાથનાં લખેલાં પુસ્તકોનો પણ સંગ્રહ
કરવા માંજો છે. એકંદરે વડોદરાનું કેળવણી ખાતું બહુ સતોષકારક
કામ કરે છે અને હમે તેને તે સારું ગુજારકખાદી આપીએ છીએ.

ભૂગોળ શિક્ષણ.

(એન્યુકેશનલ ટાઇમ્સ ઉપરથી.)

ઉગ્રાંડમાં કોલેજ ઓફ પ્રીસેપ્ટરસ ફર્થ પ્રેડિક્ટર મીકલનહોને
ભૂગોળના શિક્ષણ વિશે ભાષણ વાંચ્યું તેનો સાર નીચે આપીએ છીએ.

ભાષણ કરતાં શરૂમાં કહે છે કે આ બાબતમાં એક ભૂલ ચાલે છે
તે સુધારવી નેહએ. કેટલાક લોકો સમજે છે કે ભૂગોળ એ મુકરર
ધર્મ મુકેલો વિષય છે, તેમાં સમાવવાની વાત સર્વમાન્ય અને જાણી-
તી છે, તેની હદ નક્કી થઈ ગઈ છે, તેનો ઉદ્દેશ બધો સમજે છે અને
તે પાર પાડવાનો રસ્તો સરળ છે. પરંતુ એમાંનું કંઈ નથી. ભૂગોળ
એટલે શું તેના પચાસ જુદા જુદા માણસ જુદા જુદા અર્થ કરે છે.
છતાં “આ ગ્રંથ ઉપર માણસની છંદગી કેમ ચાલે છે તે વિશે સંગ્રહ
પૂર્વક હકીકત” એવો ભૂગોળનો અર્થ કરીશું તો બસ થશે. આ અર્થ
પ્રમાણે ભૂગોળ શીખવવામાં આવતી નથી. ઘણું કરી ગામે વિગેરેનાં
નામ ગોખાવવાં અને નકશામાં દાખાં ટપકાં હોય ત્યાં તે લાગુ કરવાં
એટલુંજ શીખવવામાં આવે છે. આ ખામી સુધારવી અને નિશાળોમાં
જુના વિચાર બદલી નવા દાખલ કરવા એ કેળવણીની નવી સુધરેલી
પદ્ધતિનું કર્તવ્ય છે.

એવું કહેવાય છે કે પહેલાં એક સખસે બટાટા વાવવાનું શરૂ ક-
યું. એ છોડતો કયો ભાગ ખવાય તેની એને ખબર નહોતી, તેથી
તેનાં મૂળના બદલામાં ફળ ખાવામાં લીધાં. એ ફળ સીસાની
ગોળીઓ જેવાં બેસ્વાદ અને પચવામાં કઠણ છે. વળી ખીજ વાત

ચાલેછે કે ચાહાના ઉપયોગ સંબંધી છંદોડનાં ગામડાંમાં લોકોને મા-
હીતી નહોતી તેવે પ્રસંગે એક ગામડાના અંદરથી બહુ ખર્ચ કરી અ-
ચ્છેર ચાહા મંગાવી પોતાના મિત્રોને આમંત્રણ કર્યું. પછી ચાહા ખૂણ
ઉઠાણી, પાણી કાઢી નાંખ્યું અને પાંદડાં પીરસ્યાં.

ઉપરનાં દ્રષ્ટાંતોમાં બેસંમજબી ખાવાની વસ્તુ છોડી દઈ નાંખી દે-
વાની વસ્તુ ખાવામાં લીધી, તે દ્રષ્ટાંતે ભૂગોળના શિક્ષણમાં શીખવવા
લાયક હકીકત છોડી દઈ માત્ર નામો શીખવવામાં આવેછે, અને ધણી
ભૂગોળ લખનારા પણ તેમજ આપેછે. તેઓ કહેછે કે નામો એજ
ભૂગોળનો સાર છે અને એ વિના તે અધુરી છે. એક ભૂગોળ લખનાર
સખસ રશીઆનાં ખાવન ગામ એખાવવા કહેછે. એની ચોપડીમાં નીચે-
ના નમુના સુજળ નામ અને વસ્તી શિવાય બીજું કંઈજ આપ્યું નથી.

મોહિલેવ	—	મોહિલેવ	પ્રાંતની	રાજ્યધાની
કોવનો	—	કોવનો	"	"
સ્ટ્રોપોલ	—	સ્ટ્રોપોલ	"	"
કોસ્ટ્રોમા	—	કોસ્ટ્રોમા	"	"

આવી હકીકત કેવળ નિરૂપયોગી છે, અને બુદ્ધિ વધારવાના બદલામાં
તેને નબળી પાડે છે. એક બીજે અધકાર તો બીજું છોકરાંની બુદ્ધિને
શુભગાતી દેવાને ધરાદે ચોપડી લખતો હોય એટલાં નામ આપેછે. બા-
રથી પંદર વરસ સુધીની ઉમરનાં બાળકો સાર લખેલી ચોપડીમાં તે
રૂપેન દેશનાં ૮૨ ગામ અને ૬૭ નદીઓ, ક્રાન્સનાં ૧૨૯ ગામ અને
૯૫ નદીઓ, અને એવીજ રીતે બીજા દેશોનાં નામો આપેછે. એજ
અધકાર પંદરથી અઠાસ વરસ સુધીની ઉમરના વિદ્યાર્થી માટે લખેલી ભૂગો-
ળમાં ૧૨૦૦૦ નામ આપેછે. અઠવાડિયામાં ભૂગોળના બે વારા ધારીએ,
અને દર અઠવાડિએ છોકરાં ત્રીસ નામ યાદ રાખે એમ ગણીએ, તો
આટલાં નામ યાદ કરતાં દસ વરસ બેઠએ, અને આટલાં બધાં વર-
સની શુભામની મોઢક કરેલી વેદનું ફળ કાંઈજ નહીં,* બલકે પરિણા-

એક કેસબાની નિશાબોમાં બીજા ધોરણનાં છોકરાંને તેમના
હૃદયમાં એક તાલુકાનાં પચાસ, તો બીજાનાં સાઠ, એ પ્રમાણે આ-

મમાં બુદ્ધિને નુકસાન. ઉપરની ચોપડી માત્ર ગામોનાં નામ આપે છે, પણ તેમની હયાતીનાં કારણ અથવા તેમાં લોકો કેવી રીતે જીવે તે ગુજરે છે એ બાબત સુપડી મારી જાય છે. અંધકર્તા ચાહતું પાણી દોળી દઈ બાકી રહેલાં પાંદડાં ખાવા આપે છે, અને ભૂગોળના બુદ્ધિ દેખવનાર તત્વની કાંઈજ દરકાર કરતો નથી. વળી એ ચોપડીમાં નીચે પ્રમાણે દર્શાવેલ આપી છે.—

એપીનલ ગામ શીત બનાવવા માટે પ્રખ્યાત છે.

ફરનેસ ગામમાં ઢોરોનો પુખ્ત વેપાર ચાલે છે.

ગ્રીસના મોડન ગામમાં પુરાતની મકાનો વિગેરે છે.

યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના લીમ ગામમાં જોડા બને છે.

બર્ગમાં ઉનનું કાપડ, ગુંદર, તથા તપખીર બને છે.

આ કાંઈ બુદ્ધિનો ખોરાક નથી; તેમ વિદ્યા અથવા સંબંધ પૂર્વક વિચાર સાથે એને કાંઈજ નિસબત નથી.

આ પ્રકારનું શિક્ષણ નીચેની વારતાને મળતું આવે છે. એક પાંદશાહ હતો, તેને વાતો સાંભળવાનો હૃદ ઉપરાંત શોખ હોવાથી તેણે જાહેરનામું કાઢ્યું કે કદી પુરી ન થાય એવી વાત જે કહેશે તેને હું મારો વારસ બનાવીશ અને મારી શાહજાદી પરણાવીશ; પણ કોઈ માણસ આવી વાત કહેવાનું ડોળ કરશે અને તે વાત પુરી થશે તો તેને ગરદન મારીશ. રાજ્યના લોકો કેટલાક માણસો આગળ પડ્યા અને ઘણીએ વાતો લખાવ લખાવ કરી પણ તે પુરી થઈ અને એક પછી એક ગરદન મરાયા. છેવટે એક માણસ આવ્યો તેણે કહ્યું કે મારી વાત ખૂટે તેવી નથી માટે મારી અજમાયશ કરો. તેને તેનું જોખમ સમજાવવામાં આવ્યું પણ તે ડગ્યો નહીં. તેણે માત્ર એટલી શરત કરી કે ખાવા પીવા ઉધવા વિગેરે કુદતી હાજરો માટે જોડલો વખત જોઈએ તેટલો મને આપી બાકીના વખતમાં વાત કહોડાવવી.

આ જીજ્ઞાસુ મળી પાંચસેને સુમારે ગામોનાં નામ ગોખાવતાં થોડાં વર્ષસ ઉપર આ પત્રના એડીટરના જોવામાં આવ્યું હતું અને એ રીવાજ બીજાકુલ બંધ કરવાનો બંદોબસ્ત કરવાની ફરજ પડી હતી.

પાદશાહે તે શરત કબુલ કરી અને વારતા ચાલુ થઈ: “હે પાદશાહ, એક વખત એક જુલમગાર રાગન હતો તેણે પોતાની દોલત વધારવાને ધરાદે પોતાના આંખા રાજ્યમાં જેટલું પાકું તેટલું અનાજ લેવા પાસેથી ખુંચાવી લીધું અને એક ડુંગર જેવડો મોટો કોદાર ખાંધી તેમાં ભર્યું. કેટલાંક વરસ સુધી એમ ક્યું એટલે કોદાર પુરો ભરાઈ ગયો. પછી તેનાં બારી બારણાં વિગેરે સઘળું ચણાવી બંધ કરાંધી દીધું; એક બાકું સુધાં રહેવા દીધું નહીં. કડીઆની ભૂલથી માત્ર એક નાનું કાણું કોદારની ઉપલી બાજુએ રહી ગયું. થોડા વખત પછી એક મોટું તીડનું ટોળું ઉડીને તે તરફ આવ્યું અને તેમણે કોદારમાં બરેલું અનાજ મેળવવાને ફાંફાં માર્યા. પરંતુ ઉપર કહેલું કાણું એટલું નાનું હતું કે એકી વખતે માત્ર એકજ તીડ તેમાં પેશી શકતું હતું. તેથી એક તીડ આંદર પેટું અને એક દાણો લઈ બહાર નીકળ્યું; પછી બીજું તીડ પેટું અને એક દાણો લઈ બહાર નીકળ્યું; પછી બીજું તીડ પેટું અને એક દાણો લઈ બહાર નીકળ્યું; પછી બીજું તીડ પેટું અને એક દાણો લઈ બહાર નીકળ્યું; પછી બીજું તીડ પેટું અને એક દાણો લઈ બહાર નીકળ્યું; પછી બીજું તીડ પેટું અને એક દાણો લઈ બહાર નીકળ્યું; પછી બીજું તીડ પેટું અને એક દાણો લઈ બહાર નીકળ્યું; પછી બીજું તીડ પેટું અને એક દાણો લઈ બહાર નીકળ્યું. —” આ પ્રમાણે એક મહીના લગી સત્તારથી સાંજ સુધી વાત ચાલી સારે પાદશાહ ધણો ધીરજવાળો છતાં કંટાળ્યો અને વચમાં બોલી ઉઠ્યો: “વાર હવે તીડ બહુ યયાં; આપણે માની લઈશું કે તેઓ બધું અનાજ લઈ ગયાં; પછી શું બન્યું તે કહો.” વાત કહેનારે ઠગે પેટે જવાબ આપ્યો: “પાદશાહ સાહેબ, માફ કરજો; પહેલી બનેલી હકીકત પુરી કર્યા શિવાય પાછળની હકીકત કહેવાય નહીં.” તેમ કહી પાછી તેણે વાત ચલાવી: “પછી બીજું તીડ પેટું અને એક દાણો લઈ બહાર નીકળ્યું; પછી બીજું તીડ પેટું અને એક દાણો લઈ બહાર નીકળ્યું; પછી બીજું તીડ પેટું અને એક દાણો લઈ બહાર નીકળ્યું; પછી બીજું તીડ પેટું અને એક દાણો લઈ બહાર નીકળ્યું; પછી બીજું તીડ પેટું અને એક દાણો લઈ બહાર નીકળ્યું.” પાદશાહે છ મહીના સુધી ખૂબ ધીરજ રાખીને આ પ્રમાણે સાંભળ્યા

કર્તુ, અને ઉવટ પાછો બોલી ઉઠ્યો: “અરે મિત્ર, તારાં તીડથી હું યાત્રી ગયો; તે ક્યારે પુરાં થશે?” વાત કહેનારે જવાબ દીધો: “આ સવાલનો જવાબ શી રીતે દઈ શકાય? આટલી વાત થઈ ત્યાં સુધીમાં તો કાણા નીચેની બહુજ યોડી જગા ખાલી પડી છે, અને હજી અમુક તીડ પોતાનો વારો આવવાની રાહ જોતાં ઉભાં છે. જહાં પન્હા, ધીરજ રાખશે તો કેટલીક સુદૃઢમાં તીડ પોતાનું કામ પુરું કરી રહેશે”. આથી પાદશાહને કાંઈક હિંમત આવી અને એક વરસ સુધી ધીરજથી સાંભળ્યા કર્યું. વાત કહેનારે તે દરમિયાન વાત ચલાવ્યા કરી: “પંજી બીજું તીડ પેહું અને એક દાણો લઈ બહાર નીકળ્યું; પંજી બીજું તીડ પેહું અને એક દાણો લઈ બહાર નીકળ્યું—” ઉવટ પાદશાહની ધીરજ રહી નહીં અને બોલી ઉઠ્યો: “હે બક્ષા માણસ, હવે બહુ થયું! મારી દીકરી લે, માફ રાખ્યે લે, જે જોઈએ તે લે, પણ તારાં તીડ બસ કર.” આ પ્રમાણે વાત કહેનાર શરત પ્રમાણે પાદશાહની દીકરીને પરણ્યો અને રાજ્યનો વારસા થયો. સાર-પંજી કોઈએ તેની વાત સાંભળવાની ઇચ્છા જણાવી નહીં, કારણ તે કહેતો કે તીડની હકીકત પુરી થયા પહેલાં પાછળનો ભાગ કહેવો અશક્ય છે.

ઉપરની વાતનાં તીડની હકીકતની માફક ધણી વખત ભૂગોળનાં નામ શીખવાય છે.

હવે ભૂગોળ કેમ શીખવવી તે વિશે ચર્ચા ચલાવીએ, અને કંટાળારૂપ જોગના અદલામાં શિક્ષણ આનંદ બરેલું અને લાભકારી કેમ થાય તે કહીએ.

૧ બાપણુ કર્તાએ “ઈંગ્લેન્ડ રાજ્યની ભૂગોળ” એ નામનું, ઇંગ્લેન્ડ ભાષામાં પુસ્તક લખ્યું છે તે સંબંધી તે કહે છે કે એમાંથી પાઠ કરવાના આપવા નહીં, એટલે બીજા સજ્જમાં કહીએ તો ચોપડી ગોખાવવી નહીં. એ વિષયનાં બીજાં પુસ્તકને પણ એજ નિયમ લાગુ પડે છે. વહીવટ એવો રાખવો કે છોકરાં પૃથ્વીનો ગોટો નક્કો સામે રાખી વારાફરતી ચોપડીમાંથી તાણીને વાંચે; એક બીજા સાથે અથવા શિક્ષક સાથે

તે સંબંધી ચર્ચા ચલાવે (તે દરમ્યાન શિક્ષક જાણે એ સમાનો ચેરમેન હોય તે પ્રમાણે વર્તે); એક સંખ્યાનો ખીછ સંખ્યા સાથે અને એક અંતરનો ખીજા અંતર સાથે મુકાબલો કરે; અને તેમણે પોતે જાણીતા અંતર વિગેરેનું જે ધોરણ દરાવી આરંભમાં પાઠી. ઉપર ચોઠી મુક્યું હોય તેની સાથે નવાં અંતર વિગેરે સરખાવી જુએ. વળી તેઓ પોતાના વતનના જાણીતા એક શહેરને ધોરણ લખતા લખ તેની સાથે પરદેશનાં મોટાં શહેરોનાં મહત્વનો મુકાબલો કરે; જાણીતી મુસાફરીના અંતર અને તેમાં જતા વખત સાથે પરદેશની મુસાફરીને સરખાવે; જુદા જુદા દેશની પેદાશનો મુકાબલો કરી તે વિશે ચર્ચા ચલાવે એમ કરવું. એક પ્રકરણ પુરું થાય એટલે દરેક છોકરાએ ચોપડી ખુલ્લી રાખીને કુંડો નોંધ તૈયાર કરવી. આવાં મનોમતથી વિચાર શક્તિને કસરત મળશે અને કંઈ વાત વધારે મહત્વની છે, કંઈ ઓછા મહત્વની છે, અને કંઈ છોડી દેવા જેવી છે તે પારખતાં આવડશે. બરાબર નહીં કેળવાયલા માણસને બધી હકીકત સરખા મહત્વની જણાય છે; તેને ઓછા વધારે મહત્વની સમજણ હોતી નથી. અજળ જેવું છે કે કસાયલા લખનારનાં પુસ્તકોમાં પણ મોટી અને નાની બાજતો સરખા મહત્વની હોય એમ સમાવેલી હોય છે. નિશાળો માટે લખેલાં ઇતિહાસનાં પુસ્તકોમાં આ બા-
ની વિશેષ જોવામાં આવે છે.

૨ ઉપર કલા પ્રમાણે નકશો પાસે રાખી ભૂગોળનું પુસ્તક વંચાય, ચર્ચાય, અને હેવટ નોંધ તૈયાર થાય, તે સિવાય પણ તેનો નીચે પ્રમાણે ઉપયોગ કરી શકાશે. શિક્ષણનો એક મોટો હેતુ એ હોવો જોઈએ કે પુસ્તકની મદદથી છોકરાના મનને જોડલી ચોખ્ખી કસરત મળી શકે તે-
ટલી કરાવવી. હેઠળ બતાવ્યા પ્રમાણે મનોમતો કરાવવાથી તે હેતુ પાર પડશે. લખણ તરીકે મુંબાઈ શહેર લખએ:—

મુંબાઈ—

- (૧) વિપુલવૃત્તથી કેટલા અક્ષાંશ દુર, અને કેટલા મા-
દલનું અંતર. ઉત્તર ધ્રુવથી કેટલા માદલનું અંતર
- (૨) દરીઆની સપાટીથી ઉચાઈ.

(૩) હાંદગી ગુનરેવાનાં સાધનો.

(અ) ઉદ્યોગો.

(વ) વ્યાપાર.

(૪) સૂર્યનાં કિરણો જે ખૂણો કરેછે તે. ગરમી

(અ) ઉનાળામાં વધારેમાં વધારે કેટલી.

(વ) શિયાળામાં કમીમાં કમી કેટલી.

(ક) સરાસરી ગરમી.

(૫) પવનની દિશા તરફ દરીઓ છે કે કેમ.

(૬) ચાલતા પવનો.

(અ) વ્યાપારનો.

(વ) મોમાસાનો.

(ક) તોફાનો.

(૭) વરસાદ.

(અ) આખા વરસમાં થઇ કેટલો પડેછે.

(બ) જુદી જુદી મોસમોમાં કેટલો.

(ક) વરસાદની મોસમો.

(૮) આસપાસના પ્રદેશની જમીન.

(અ) પાક.

(વ) ખાણો.

(૯) શહેરની વસ્તી.

(અ) આ દેશનાં જીનું શહેરોને મુકાબલે.

(વ) તેના જેવાંજ પરદેશનાં શહેરોને મુકાબલે.

(૧૦) મુસાફરીનાં સાધનો.

(અ) ખુશખીનાં.

(૧) રેલવે.

(૨) સડકો.

(૩) નેહરો.

(વ) દરીયાનાં.

(૧) જુદે જુદે દેશ જવાના આગમો-
ટાના રસ્તા.

(૨) વહાણોના.

સદરહુ મનોમનથી આવું અથવા એને કાંઈક મળતું ખોખું પાડીઆ ઉપર તૈયાર થશે. એને પાક તરીકે ગોખવા આપતું નહીં; એ માત્ર ચર્ચા એને શોધ કેમ કરવી તેનો રસ્તો બતાવે છે. એમાં પુરવાની હકીકત છોકરાંએ આપવી નેહએ. એક છોકરા એક વાત શોધી કાઢે, બીજે બીજી વાત લાવે, એ પ્રમાણે આખું ખોખું તૈયાર કરવું. જે ચોપડી ચાલતી હોય તેમાં નેહને હકીકત ખોળી કાઢે એટલુંજ નહીં, પણ સંવિધાસંબંધો, ગેઝીટીઅરો, મુસાફરીની ચોપડીઓ, ચોપાતી-આં, વિગેરે બીજા જેમાંથી હકીકત મળી શકે તેમાંથી શોધી કઢાવવી. આથી છોકરાંની જુદિને કસરત મળશે અને મંદ છોકરાં પણ જગૃત થશે. હાલની ભૂગોળની ચોપડીઓ ઘણે ભાગે ગોખણીઆ છે; બીજા માણસે તૈયાર કરેલું કામ છોકરાંએ ગોખી નાંખવું એ સિવાય બીજું કામ હાલમાં ચાલતું નથી. ઉપર જે પદ્ધતિ બતાવી તેથી છોકરાંને શો-ધ કરવાની રીત આવડશે અને ટેવ પડશે, અને શોધક જુદિ કેળવા-વાથી જીવતા સુધી તે ઉપયોગી થશે.

(અપૂર્ણ.)

ધાતુઓનો મુકાવલો.

સોનું—એ સંપૂર્ણ ધાતુ છે.

એ અતિ કીમતી છે.

એ અતિ ધન છે.

એ અતિ ભારે છે.

એનું વજન પાણીના વજનથી ઓગણીસ અને વીસ ગણાની વચ્ચે છે.

રૂપું—એ સંપૂર્ણ ધાતુ છે.

એ કીમતમાં સોના કરતાં ઉતરતું છે, અને વધારે ઉપયોગી છે.

એનું વજન પાણીના વજનથી દશ અને અગીઆર ગણાની વચ્ચે છે.

પારો—એ પ્રવાહી છે.

એ સહેલથી ઊડી જઈ શકે છે.

એ હથોડાવતી ટીપી શકતો નથી.

એનું વજન પાણીના વજનથી તેર અને ચૌદ ગણાની વચ્ચે છે.

તાંબું—સઘળી ધાતુઓમાં એ વધારે રજુકદાર છે.

લોદા સિવાય બીજી ધાતુઓ કરતાં એ વધારે સ્થિતિસ્થાપક છે.

એનું વજન પાણીના વજનથી આઠ અને નવ ગણાની વચ્ચે છે.

લોદું—બધી ધાતુઓમાં એ સૌથી સ્થિતિસ્થાપક છે.

એ સવેંથી ચીકણું છે.

એ સવેંથી ઉપયોગી છે.

બધી ધાતુઓ કરતાં એના તાર વધારે બારીક થઈ શકે છે.

એનું વજન પાણીના વજનથી સાત અને આઠ ગણાની વચ્ચે છે.

સીસું—એ બધી ધાતુઓમાં સૌથી નરમ છે.

એ ઘણીજ સહેલાઈથી ઓગળે છે.

એનું વજન પાણીના વજનથી અગીઆર અને બાર ગણાની વચ્ચે છે.

કક્ષાઈ—બધી ધાતુઓમાં સીસું સૌથી નરમ છે અને તેનાથી ઉતરતી એ ધાતુ છે.

એ તાપથી ઘણીજ પ્રસરે છે.

એ હલકામાં હલકી ધાતુ છે.

એનું વજન પાણીના વજનથી માત્ર સાત ગણું છે.

ધાતુઓનું સામાન્ય વર્ણન.

ધાતુઓ માત્ર મૂળતત્ત્વો છે. તેઓ બીજા બધા પદાર્થો કરતાં ભારે છે, તેઓમાં ખાસ ચળકાટ છે, તેઓ પર પ્રકાશ અને ઉષ્ણતાનું પ્રતિ-

ખિંબ પડે છે, અને તેઓ અપારદર્શક, રસ યથ શકે એવી, હયોગવતી ટીપી શકાય એવી, ચીકણી, તાર યથ શકે એવી, અને સાધારણ રીતે સ્થિતિસ્થાપક હોય છે તેથી તેઓ ખીજ પદાર્થોથી જુદી પડે છે. તેઓનો રણકો ધાય છે તેનો આધાર એ હેઠા ગુણ ઉપર હોય એમ ભાસે છે. ધાતુઓનો રસ કયો હોય છે તે વારે તેઓ એક એક જોડે ભળી શકે છે. એમ ભળવાથી ને ધાતુ બને છે તેને મિશ્ર ધાતુ કહે છે. એવા સંયોગથી તેમના ગુણ બહુ બદલાઈ જાય છે અને તેમનો ભેગ કયો નથી હોતો તેવારે તેઓમાંની એકમાં નથી હોતા તેવા નવા ગુણ આવે છે એ નવાઈ જોઈ શકે છે. ઉદાહરણ, એ ધાતુનો ભેગ કર્ણથી બનેલી ધાતુનું વજન કોઈપર પૃથક્ પૃથક્ ધાતુના વજનથી ઘણું જ જુદું હોય છે. કલાઈ અથવા તાંબા જોડે રૂપાનો ભેગ, અથવા સીસા જોડે રૂપાનો કે સોનાનો ભેગ એટલાજ વજનની બેળ્યા વગરની એ એ ધાતુઓથી ભારે ધાય છે. તેમનો હયોગવતી ટીપાવાનો અને તાર ધવાનો ગુણ બદલાઈ જાય છે અને ઘણું કરીને ઘટી જાય છે. એ ધાતુના ભળવાથી બનેલી મિશ્ર ધાતુ ખરડ ધાય છે. સોનાનો અને સીસાનો ભેગ બહુજ ખરડ ધાય છે. અંદી રૂપિઆભાર સોનામાં અડધી રતી જોડેલી એ સીસું બેળ્યાથી એ મિશ્ર ધાતુની ચીકણાઈ ખિંબકુલ જતી રહે છે.

સંયોગ કરવાથી ધાતુઓની કાણાશમાં ફેર પડે છે. સોનામાં થોડું તાંબું બેળ્યાથી તથા રૂપામાં એજ ધાતુનો લગીર ભેગ કર્ણથી તેઓ એટલી તો કઠણ ધાય છે કે સોના રૂપાની જે જણસોનો ધસારો ધવાનો સંભવ હોય છે તેઓમાં હમેશ તાંબાનો ભેગ કરવામાં આવે છે. થોડું સોનું બેળ્યાથી સોનું એટલું તો કઠણ ધાય છે કે ધારવાળાં હથિઆરો ખનાવવા માટે ખરા સોદા કરતાં એ એ મિશ્ર ધાતુ ચઢીઆતી માલુમ પડે છે.

ધાતુઓનો એક ખીજ જોડે સંયોગ ધવાથી સાધારણ રીતે તેમનો રંગ બદલાય છે. ઉદાહરણ, સોમલ ગજવેલને મળતું છે, અને તાંબું રંગે રાતું છે. એ બેનો ભેગ કરવાથી ને સંયુક્ત ધાતુ બને છે તે રૂપાના જેટલી લગભગ ધોળા હોય છે.

૫ માં કેટલી સંખ્યા ઉમેરીએ તો ૭ થાય ?

૮ " ૧૦ "

દસાદિ.

પાઠ ૩જો.—શુદ્ધ શુદ્ધ સંખ્યાઓમાં કેટલી સંખ્યા ઉમેરવાથી ૩નો તફાવત હોય એવી બીજી સંખ્યાઓ થાય તે જોળી કહાડવા વિષે.

૩ માં કેટલી સંખ્યા ઉમેરીએ તો ૬ થાય ?

૪ " ૭ "

૫ " ૮ "

૭ " ૧૦ "

દસાદિ.

પાઠ ૪જો.—શુદ્ધ શુદ્ધ સંખ્યાઓમાં કેટલી સંખ્યા ઉમેરવાથી ૪નો તફાવત હોય એવી બીજી સંખ્યાઓ થાય તે જોળી કહાડવા વિષે.

૨ માં કેટલી સંખ્યા ઉમેરીએ તો ૬ થાય ?

૪ " ૮ "

૫ " ૯ "

૬ " ૧૦ "

દસાદિ.

પાઠ ૫ માં.—શુદ્ધ શુદ્ધ સંખ્યાઓમાં કેટલી સંખ્યા ઉમેરવાથી ૫નો તફાવત હોય એવી બીજી સંખ્યાઓ થાય તે જોળી કહાડવા વિષે.

૨ માં કેટલી સંખ્યા ઉમેરીએ તો ૭ થાય ?

૩ " ૮ "

૪ " ૯ "

૫ " ૧૦ "

દસાદિ.

પાઠ ૬ જો.—શુદ્ધ શુદ્ધ સંખ્યાઓમાં કેટલી સંખ્યા ઉમેરવા-

પાઠ ૧૨ મો.—૧૦ માં કેટલી સંખ્યા ઉમેરવાથી જુદી જુદી સંખ્યાઓ થાય તે જોળી કહાડવા વિષે.

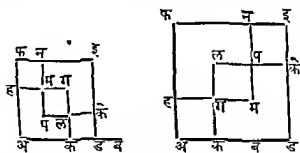
૧૦ માં કેટલી સંખ્યા ઉમેરીએ તો ૨૦ થાય ?

૧૦	”	”	૧૯	”
૧૦	”	”	૧૫	”
૧૦	”	”	૧૮	”
૧૦	”	”	૧૬	”
૧૦	”	”	૧૭	”

ધ્યાનિ.

ભૂમિતિ.

લંડનની કિંગ્સ કોલેજના પ્રોફેસર હર્સનની સાડા દશ વર્ષની ઉમરની દીકરી નામે મિસ હિલ્ડા હર્સને ભૂમિતિના ખીળ રફઘના હ મા અને ૧૦ મા સિદ્ધાંતોની નવી સિદ્ધતા જોળી કહાડી છે તે અમે નીચે આપીએ છીએ, એ સિદ્ધતા લંડનની ગણિતશાસ્ત્રીઓની સોસૈટીની બેઠકમાં જણાવવામાં આવી હતી.



અવ લીટીને ક બિંદુમાં દુબાગી છે અને હ બિંદુમાં અંદરની મરથી (સ્કં. ૨, ૯) અથવા બહારની મરથી (સ્કં. ૨, ૧૦) તેના અસમાન ભાગ કર્યા છે. અહ અને હય લીટીઓપર દોરેલા ચોરસોના સરવાળો અક અને કહ લીટીઓપર દોરેલા ચોરસોના સરવાળાના બમણાની બરાબર છે એ સિદ્ધ કરવું છે.

અડ, અક, અને કડ લીટીઓપર અથવા લીટીની એકજ ખાજૂ-
એ અડફ, અકગહ, અને કડકેલ ચોરસો દોરો.

અડ ચોરસની અંદર ફહ લીટીપર ફહમન ચોરસ દોરો; એ
ચોરસ કડ લીટીપર દોરેલા ચોરસની બરાબર છે.

૧૨૨ ૧૨૩ થાં નમ અને કેલ લીટીઓ પ બિંદુમાં મળે એવી
રીતે વધારો.

એ માટે પડ ચોરસ અક લીટીપર દોરેલા ચોરસની અને પગ
ચોરસ વડ લીટીપર દોરેલા ચોરસની બરાબર છે.

અડ અને ઢવ લીટીઓપર દોરેલા ચોરસોના સરવાળો અડ
અને પગ આકૃતિઓની બરાબર છે; અર્થાત્ અગ, પડ, કકે અને
ફમ ચોરસોની બરાબર છે, અર્થાત્ અગ અને કકે ચોરસોના સર-
વાળાના બમણાની બરાબર છે; અર્થાત્ અક અને કડ લીટીઓપર
દોરેલા ચોરસોના સરવાળાના બમણાની બરાબર છે.

પ્રાથમિક શાળાઓને માટે ચિત્રો અને વીજાં સાહિત્યો.

સિંધના એન્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબે પ્રાથમિક નિશાળોને
માટે ચિત્રો અને બીજાં સાહિત્યોનાં પત્રોની યાદી કીમત સહિત તૈયાર
કરી છે તે કેળવણી ખાતાના મહેરબાન ડિરેક્ટર સાહેબે મંજૂર કરી સને
૧૮૯૧ ના આગસ્ટ માસના મુંબાઈના એન્યુકેશનલ રેકર્ડમાં પ્રસિદ્ધ
કરી છે. એ યાદીનો અમે નીચે ઉતારો કરીએ છીએ.

અમદાવાદ, અને એ. કે. વોન્સ્ટને બનાવેલાં પ્રાણીઓનાં ચિત્રો.

નિશાળોના ઉપયોગને માટે.

(ઇંગ્લાંડની મુખ્ય સ્કૂલ બોર્ડેએ સ્વીકાર્યા છે.)

પ્રત્યેક ચિત્રનું કદ, ૩૪ ઇંચ લાંબું અને ૨૬ ઇંચ પહોળું. લૂગડાપર
મજબૂત ચોટાડી બંને છેડે લાકડીઓ બાંધી અને પંદરી ચોટી રોગાન દી-

૭૮ પ્રાથમિક શાળાઓને માટે ચિત્રો અને ખીજાં સાહિત્યો.

ખીજાં ચિત્રો તૈયાર થાયછે.

૨ છ પાઠી.

ડળક્યુ અને એ. કે. જેન્સ્ટને બનાવેલા પ્રત્યક્ષોના નમૂના.

આસ્ટ્રેલિયાના મૂળવતનીઓ.

ચીનાઓ.

હબશી (નિગ્રો).

ઉત્તર અમેરિકાના ઇડિઅન.

એરિક્કો (અમેરિકા અને ગ્રીનલાંડ-
ડમાં વસનારી જાતની લોકો.)

હિંદુ.

પાટાગોનિઅન.

•૬૧ મે પાને પ્રાણીઓનાં જે ચિત્રોની હકીકત આપીછે તેમના જેવડાજ કદના લૂગડાપર ચોટાડી બંને છેડે લાકડીઓ જડી અને પરી ચોટી રોગાન દીધેલા પ્રત્યેક ચિત્રની કિંમત ૩ શિ. ૬ પેન્સ. એમની મંગાતે ચોપડી ૩ પેન્સની કિંમતની.

૩ છ પાઠી.

મનુષ્યજાતિવિવેચનવિધાવિષયક માયાં.

મનુષ્યની જાતો.

કોકેશિઅન, મોંગોલિઅન, ઇડિઅન, મલાઈ, અને હબશી જાતોનાં લક્ષણો દર્શાવનારાં પાંચ નમૂના ૩૫ માયાં; રંગેલાં અને સ્વાભાવિક કદનાં.

મોટા ડાગળના એક તામાં, કદ ૩૪x૨૬ ઇંચ. લૂગડાપર ચોટાડી બંને છેડે લાકડીઓ જડી અને પરી ચોટી રોગાન દીધેલાની કિંમત ૩ શિ. ૬ પેન્સ.

૪ થી પાઠી.

કિંમત ૫ શિલિંગ.

ધડિયાળનો ચંદો.

આખી દુનિયાપરનો વખત દર્શાવનારો.

પ્રાથમિક નિશાળો અને ગૃહશિક્ષણને માટે.

ધડિયાળના ચંદાનો વ્યાસ પંદર ઇંચ છે અને તે પર ફરતા પિત્તળના કાંટા છે. એને ફરતા ૧૬ નાના ચંદા છે તેઓ જેવારે મોટા ચંદામાંના કાંટા ગ્રીનિચ ડાગ પ્રમાણે બપોરના બાર કલાકપર હોયછે તે વારે દુનિયામાંના જુદા જુદા ભાગોમાંનો વખત દર્શાવેછે. નાના ચંદા-

ઓની ચોમેર ચિત્રો દહાડ્યાં છે તેથી આકૃતિ ચિત્તાકર્ષક અને ઉપ-
યોગી થાય છે.

૫ મી યાદી.

કુળદ્યુ. અને એ. કે. બેન્ડને બનાવેલા રૂપરેખા અથવા પરી-
ક્ષાના નકશા.

કેટલાક રૂપરેખા અથવા પરીક્ષાના નકશા ભૂરી શાદીથી છાંપ્યા
છે અને તેઓમાં ભૂગોળ સંબંધી અને અમુક સ્થળો સંબંધી વર્ણન
આપેલું છે. એ નકશાઓમાં જગ્યાઓનાં નામ નિશાળીઆએ ઢાળી
શાદીથી લખવાનાં છે. એ નકશા રંગીત નકશાઓના જેવડાજ દેખા
છે અને દરેકની કિંમત અડધી પેની છે.

(અધૂરું.)

કેળવણી ખાતાની અખરો.

સરકયુલર.

નં. ૫૯૯૪ સને ૧૮૯૧-૯૨.

અ

ઉત્તર વિભાગના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની આદેશ.

અમદાવાદ તા. ૩૭ ફેબ્રુઆરી સને ૧૮૯૨.

યાદી:—

ગૂજરાતી મહેતાશ્રીઓના ધારાસંચદ (કોડ)ના ૮ મા પ્રકરણના
૫ મા ધારાનો ગૂજરાતી મહેતાશ્રી સાદ જાણી બેઠને બહુજ ઓ-
ટો અર્થ કહે છે એવું નીચે સહી કરનારને માલૂમ પડે છે. આ ધારાથી
માત્ર પગારની હદ દરાવી છે, અને જેની કને સર્ટિફિકેટ હશે તેનો એ
ધારામાં લખેલા પગારની રકમોપર કોઇપણ રીતે હક થતો નથી એવો
સ્પષ્ટ નિયમ દરાવવાની એ કારણથી જરૂર છે. આ નિયમ સધળા મ-
હેતાશ્રીઓને જાણાવવો.

૨ નીચે સહી કરનારને આશા છે કે આ સ્પષ્ટ નિયમ દરાવ્યા
પછી એ ધારાની રૂઢિએ અમુક પગારપર અમારો હક છે એવી અર-
શ્રીઓ મહેતાશ્રીઓ તરફથી હવે આવશે નહિ. હવે પછી એવી અર-

જીઓ નીચે સહી કરનાર પર આવશે તો અરજીઓ મોકલનારનો કરવામાં આવશે.

E. GILES,

એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર ઉત્તર વિભાગ.

પાલણપુર વિભાગ.

દીવોદર. હાકોર ર. ૪ દીમા. હાકોર ર. ૮ ખીમત. થાણ ર. ૯ા ડીસા. લખુ વેલચંદ ર. ૨ ચંદુર. મજસુદાર સાહેબ ડોઈ ર. ૨ દધુકા. રાધનપુર નવાળ સાહેબ ર. ૪ા પંચાસર. એગન ર. ૫ા ધનપુર તા. સ્કુ. મહારાણીજી ર. ૨૦ ધનેરા. ડીસાના ફર્ટફલાસ જસ્ટેટ ર. ૨) પાંચાવાડા. કરદમ સુપીનટેનડેન્ટ ર. ૨) થાણદાર. હેબ ર. ૩) સુધગામ. હાકોર તરફથી ર. ૧) દૂવડ. મુજસુરના જદાર તથા મેમબરો ર. ૧) સંકેશ્વર રાધ નપુર નવાળ સાહેબ ર. સાંતલપુર. મે. હાકોર સાહેબ ર. ૧૭) —ા ધરાદ. વેંજણના દર સાહેબ ર. ૨૨).

માંડલ ગુનીમીયાલીટી. સા. દેવચંદ રામાજી ર. ૧)

પ્રાંત ગોહીલવાડ.

કરદેજ. ભાવનગરના નામદાર મહારાજ સાહેબ ર. ૧ાા ભૂમ એગન ર. ૧) મહુવા નં. ૨. મહાગન તરફથી ર. ૧ાાા ખુટવડા. મ લોકો ર. ૧) તરેડ. ગાંધી જદવજી લવજી પારેખ મોરાર રણ ર. ૧) કુંડલામુખ્ય. મહાગન ર. ૨ાા ધાંધલી મુખધના શેઠ હર વનદાસ જસમત ર. ૧) રકુલ કમીટીના મેમબર. ર. ૨) તંજા શેઠ આણંદજી સામજી ર. ૨) દાઠા. ભાગદરો ર. ૨૦-૦-૩ તંજા કન્યા. શેઠ આણંદજી સામજી ર. ૨) જમરાળા. ભાવનગરના મ દાર મહારાજ સાહેબ ર. ૧) ખોટાદ કન્યા શેઠ હરીલાલ શીવ ર. ૧) સમઠીયાણા. સંજેલીના ગામેતી પીરાભાઈ ર. ૨) નોંધણવ ભાવનગરના નામદાર મહારાજ સાહેબ ર. ૧) ઉમરાલા કન્યા. બધના શેઠ પ્રમાણંદદાસ સંધવી ર. ૨) કામદાર દુલભજી જવણ ર. ૧ા ભાવનગર તાલુકાસ્કુલ. ભાવનગરના નામદાર મહારાજ હેબ ર. ૧૭૯-૭-૬. ભાવનગર નં. ૨ એગન. ર. ૪૩-૧૨-૯ ૯ વનગર નં. ૩. એગન ર. ૩૮ાાા ભાવનગર નં. ૪. એગન ર. ૩૧) ભાવનગર નં. ૫. એગન ર. ૪૩) જા.

સૂચના.

આ પત્ર સંબંધી સર્વે લખાણ એડીટર તરફે મોકલવું. નોટપેઠ કાગળ લેવામાં નહીં આવે. સહી વગરનાં લખાણ ઉપર ધ્યાન આપાશે નહીં.

છાપવા મોકલેલું લખાણ એખ્ખે અક્ષરે કાગળની એકજ બાજુએ લખવું. તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસંદ પડેલું લખાણ પાછું મોકલવા બંધાતા નથી. જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખરચે મંગાવી લેવું. સરકારી તેમજ ખાનગી જાહેર ખજાનો જે માસમાં છાપાવવી હોય તેના આગસ્યા મહિનાની દસમી તારીખ પહેલાં પહેલેયની જોઈએ. હવેનીએ જે માસના એકે સાથે વહેંચવાં હોય તેના આગસ્યા મહિનાની પચીસમી તારીખ સુધીમાં આવવાં જોઈએ.

મનીઝારડર મોકલનારે કુપન ઉપર પોતાનું નામ, ઠેકાણું અને શી બાબતના પૈસા છે તે એખ્ખે અક્ષરે લખવું. તે વિના ભૂખ થવાનો સંભાવ છે. પોસ્ટની ટીકાટો મોકલનારે ૬૨-૩૫૧ એ આડે આગો વધારે મોકલવો. પોસ્ટ સિવાય બીજી ટીકાટો લેવાશે નહીં.

આ પત્રની કિંમત અગાઉથીજ વરસ એકનો રૂ. ૧-૦-૦ રાખી છે. મોરટેજ માફ. છૂટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે આદીઆના.

વિષય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું. વિષય પસંદ પડશે તો તેની અગલ વિગેરે ઉપર વિચાર કરી ૬૨-૭૫૧ સે ખાને ૬૧) થી ૩૨) સુધી આપવામાં આવશે. અચોપત્રનો એમાં સમાવેશ થશે નહીં.

જાહેરખખરો છાપવાના ભાવ.

	લીટી.	ખાર માસ લગી સાગ સાગટ દેશે
૩		તો પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પ.
૧૦	૨	છીના અગીઆર મહીના લગી
૧	૪	પાગળો ચાર્જ પડશે. ખાર મહી
૧૧	૭	નાથી એાછો મુદત દશે તો પહેલ
૨	૧૧	મહીને પૂરો ચાર્જ અને પછીને
૨૧	૧૫	દરેક મહીને અરધો ચાર્જ લેવાશે.
૧	૨૦	

જો ઉપરાંતનો ભાવ ઉપર પ્રમાણેજ

હવેનીએ વહેંચવાના દર.

ખા તોસા લગીનાં દશે તો રૂ. ૬-૮-૦
અધો તોસા લગીનાં દશે તો રૂ. ૮-૦-૦
૧ તોસા લગી નાં દશે તો રૂ. ૧૦-૦-૦
એ ઉપરાંતને જાહેર અર્થમાં લખવું.

The Gujarati School-Paper.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

અગ્રેસ સને ૧૮૯૨.

અનુક્રમણિકા.

	૪૨.
મામ...	૮૧.
જૂગોળ શિક્ષણ	૮૩.
વસંતવિહાર...	૮૯.
સાકનાં મુળ વિશે	૯૫.
સંખ્યાવિશે પાઠો	૯૮.
કેળવણીખાતાની ખબરો	૧૦૧.

(કેળવણી ખાતાના હુકમથી)

અમદાવાદ.

યુનાઈટેડ પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

અને હક રવાબીને રાખ્યા છે.

ગુજરાતશાળાપત્ર.

પુસ્તક ૩૧ મું.

એપ્રિલ ૧૮૯૨.

અંક ૪ થો.

માસ.

કેળવણી સંબંધી બોલતાં એક ટકાણે કિયક કહેછે કે જુના વિ-
ચારનાં શિક્ષકો કેળવણી એટલે છોકરાંનાં મગજમાં જ્ઞાન ભરવું એવો
ભૂલ ભરેલો અર્થ કરેછે. પેરેલોચાઈ અને ક્રોચે આ વિચાર ફેરવવાને
પુષ્કળ શ્રમ લીધોછે. તેઓ કહેછે કે કેળવણી કાંઈ આપતી નથી પણ
માત્ર બાળકોની શક્તિઓની ખીલવણી ઉપર હાથણુ ભરેલી રીતે દેખ-
રેખ રાખવામાં સમાયલીછે. કેળવણીના સંબંધમાં જ્ઞાનનો ઉપયોગ વિ-
ચારતાં તેં વ્યવહારમાં શા ખપમાં આવેછે એ જોવાનું નથી; માત્ર એક-
લુંજ જોવું જોઈએ કે આ ખિલવણીમાં તે કેટલી મદદ કરેછે. નવા અર્થ
પ્રમાણે કેળવણી આપનાર છોકરાંનાં મગજમાં જ્ઞાન ભરવાનો વિચાર
ન કરતાં તેમની શક્તિઓ અને સ્વભાવનો વિચાર કરેછે. હરખઈ સ્પેન્સર
કહેછે કે કેળવણીની પદ્ધતિમાં તેમજ તેના ક્રમમાં મનની શક્તિઓ
ખિલવાના કુદતી નિયમો ધ્યાનમાં રાખવા જોઈએ. એ શક્તિઓ અમુક
ક્રમમાં ખીલેછે અને દરેકની ખિલવણી વખત તેને અમુક પ્રકારના જા-
નની જરૂર પડેછે. એ ક્રમ જોણા કાઢી તેને અનુકુળ જ્ઞાન પુરૂં પાડવું
એ કેળવણી આપનારનું કર્તવ્ય છે.

નિશાળોનાં મદનોમાં તાજી હવા નિરંતર આવ્યા કરે તેવી જા-
નવાણી રાખવાની અગત્ય તરફ મુઆઇનું એજ્યુકેશનલ રેકર્ડ ધ્યાન ખેંચેછે,
અને કોન્ટ્રોલરરી રીજ્યુમાં છપાયેલો “ખરાબ હવા અને ખરાબ તનહ-
રસ્તી” એ નામનો પત્ર જાણી શિક્ષકોને વાંચવાની ભલામણ કરેછે. એ
પત્રમાં દર્શાવેલાં મતને મોઢા મોઢા વેધો ટેકાં આપેછે. ફેક્સમાંથી બહાર

નીકળેલી હવામાં કાર્બોનીક એસીડ વ્યાસ ધણો હોવાથી તે ફરીને શ્વાસ લેવા યોગ્ય નથી એ વાત તો પ્રસિદ્ધ છે. પરંતુ સદરહુ પત્ર વિશેષમાં જણાવે છે કે એથી અસ્વચ્છ હવામાં શરીરના ભાગોનાં કીણાં રજકણો ભરેલાં હોય છે. તે હડહડતું ઝેર છે, કંકમાળ જેવા રોગ પેદા કરે છે, અને જે અતિ ખારીક જંતુઓ રોગનાં મૂળ છે તેમને પુછી આપે છે. બાળકોને સ્વચ્છ હવાની કેટલી જરૂર છે અને તે કેટલી બધી લે છે એ તેમની ચંચળ વૃત્તિથી માલમ પડે છે. બાળકના શરીરના દરેક ભાગમાં બધો વખત પુષ્કળ ધસારો કપાટાથી વ્યાપ્ત કરે છે અને તે ભાગ મોટા પાયાપર નવેસરથી બંધાતો જાય છે. માટે બાળકોને જોઈએ તેટલી સ્વચ્છ હવા પુરી ન પાડવી એ કૂરતા છે. આ ઉપરથી સ્પષ્ટ સમજાય છે કે નિશાળનાં મકાનોમાં સ્વચ્છ હવા આવવાનાં સાધન પુરાં પાડવાં જોઈએ અને જગાના પ્રમાણમાં જોઈએ તે કરતાં વધારે છોકરાં ભરવાં નહીં. એક ગ્રંથકાર કહે છે કે અસ્વચ્છ હવાવાળી નિશાળમાં શરીરને જે નુકસાન થાય છે તેનો બદલો વળી રહે તેટલું શીખવાનું તેમાં બાળ્યેજ હોય છે. આના સંબંધમાં પેન એક સારું દષ્ટાંત આપે છે. તે કહે છે કે એક ચોરડામાં એક મોટો વર્ગ બેસાડી ખારી બારણાં બંધ કરો. થોડા વખતમાં હવા અસ્વચ્છ અને ઝેરી થશે, તેનો પાછો શ્વાસ લેવાથી તે લોહી ઉપર અસર કરશે, અને લોહીની અસર મગજ ઉપર પહોંચશે. તેથી શિક્ષક અને છોકરાં બધાં સુસ્ત જેવાં બનશે, અને પાઠ ઉપર પુરતું ધ્યાન આપી શકશે નહીં. સવાલના બરોબર જવાબ નહીં મળવાથી તેમ યત્નાનું ખર્ચ કારણ નહીં સમજનાર શિક્ષક છોકરાંને બેઠકાંર અને મૂર્ખ ધારી સજ્જ કરશે. છોકરાંને લાગશે કે હમને ગેરવ્યાજબી સજ્જ કરી, તેથી તેમનો શિક્ષક ઉપરથી ભાવ કમી થશે, અને તેજ પ્રમાણમાં તેમના મનપરથી શિક્ષકની સત્તા કમી થશે. આરોગ્યતાના નિયમના અનુલ્લેખણને લીધે શિક્ષક કેટલું નુકસાન કરે છે તે આથી માલમ પડે છે.

બધા પ્રાંતોના સને ૧૮૯૦-૯૧ના કેળવણીખાતાના રીપોર્ટો તપાસી છેવટ હિંદસરકાર પોતાના દરાવમાં લખે છે કે મ્યુનિસિપાલિટીઓ

કેળવણી પાછળ બહુલ થોડી રકમ ખર્ચે છે અને પ્રાથમિક કેળવણીને પણ પુરતી મદદ આપતી નથી. એ વરસમાં આખા બ્રિટિશ હિંદુસ્તાનમાં કેળવણી પાછળ બધી તરફથી ધંધ નીચે પ્રમાણે ખર્ચ થયો હતો.

	કુલ ખર્ચ રૂપિયા.	એક દર ખર્ચ નો સેકેડ વરાડ.
સરકારના.....	... ૮૧૬૧૩૯૧	૨૮.૨૬
લોકસહકારના...	... ૫૦૫૦૩૧૫	૧૭.૪૮
મ્યુનિસિપાલિટીઓના...	... ૧૩૩૬૩૫૦	૪.૬૩
ફ્રીની ઉપજમાંથી...	... ૮૩૫૫૬૪૪	૨૮.૯૩
પરચુરણ ...	... ૫૯૭૮૨૬૩	૨૦.૭૦
	<u>કુલ ૨૮૮૮૧૯૬૩</u>	<u>૧૦૦.૦૦</u>

ઉપરનાં અને વેલ્સ કરતાં આ દેશની વસ્તી લગભગ આઠગણી હોવા છતાં આના પ્રાથમિક કેળવણીના ખર્ચ કરતાં પણ અહીંની બધા પ્રકારની કેળવણીમાં ખર્ચ ઘણો કમી થાય છે. એ દેશમાં થતા ખર્ચના આંકડા હમે પહેલાંના એક અંકમાં આપ્યા છે.

ભૂગોળ શિક્ષણ.

(૬જમે પાનેથી ચાલુ.)

અર્થ અથવા ઉપયોગ સમજ્યા વગર ઘણી પ્રથક પ્રથક લકી હતો, આંકડા વિગેરે આપવાના વહીવટથી ભૂગોળના શિક્ષણને ઘણી હાનિ થઈ છે. પ્રોફેસર ગીટ્ટો જેવા માણસો પણ આ કામમાં મદદ કરે છે. કારભારયન પ્રગણાનું ક્ષેત્રફળ ૯૨૮ ચોરસ માઈલ છે અને વસ્તી ૧૨૪૮૬૪ માણસની છે; પેન્થ્રાક પ્રગણાનું ક્ષેત્રફળ ૬૧૧ ચોરસ માઈલ છે અને ૯૧૮૨૪ માણસની વસ્તી છે, વિગેરે લકીકત ગોખવાનું તે નાનાં છોકરાંને કહે છે. આવાં આંકડા કાંઈ ઉપયોગના

નથી; તેઓ મનની ખીલવણીમાં હરકત કરેછે. કેટલાક તેવા ધંધાવાળા માણસોને તેમનો ઉપયોગ હોય છે, પણ છોકરાં તેની કિંમત સમજી શકતાં નથી અને તેમને તેનો ઉપયોગ પણ નથી. નોરદોઢ પ્રગણાથી કારમારથન પ્રગણું લગભગ અડધું છે, કારમારથનથી પેમ્બ્રોક પ્રગણાનો વિસ્તાર બે તૃતિયાંશ છે, એટલુંજ છોકરાં સમજે તો બસ છે. વસ્તીના પણ ચોક્કસ આંકડાનો છોકરાંને ઉપયોગ નથી અને તેનો ખર્ચે અર્થ તે સમજી શકતાં નથી. તેમને અર્થવાળા કરવા સાફ નીચે પ્રમાણે પ્રશ્ન પુછવા જોઈએ. સરે કરતાં હામ્પશાયરનો વિસ્તાર બમણો છતાં તેના કરતાં માત્ર એક તૃતિયાંશ વસ્તી છે તેનું કારણ શું? કમ્બરલાંડથી ડરહામનું ક્ષેત્રફળ બે તૃતિયાંશ છે છતાં તેમાં ત્રણ ગણા કરતાં વધારે વસ્તી છે તે શા કારણથી? આવા સવાલથી શોધ કરવાની જરૂર પડશે અને સમજણ વધશે.

સંબંધ વગરની હકીકત અને આંકડાના ભાર નીચે ભૂગોળવિદ્યા દબાઈ ગઈછે; તેને એવી છુટક હકીકતની જરૂર નથી; જેમાંથી નવા સજીવ વિચારો ઉત્પન્ન થાય, જેની આસપાસ સંબંધવાળી હકીકત આવીને વળગે તેજા ખીરપી વિચારોની ખરી જરૂર છે. આ વિચારો અધરા હોવાની જરૂર નથી; સાદા હશે તો ચાલશે. પણ તેમને જોળી કાઢી શિક્ષણના ઉપયોગમાં લાવવાની શિક્ષકમાં ચતુરાઈ હોવી જોઈએ. યોગ આપણે તપાસીએ.

“મોટાં શહેરો પશ્ચિમ દિશા તરફ વધતાં જાયછે.” લંડન, પારિસ, વિએના, દિલાડેલ્ફીઆ, વોર્સિંગટન, ચિકેગો, અને ઘણું કરી યુરોપ અને અમેરિકાનાં બધાં શહેરોનું આ વલણ જણાય છે. આ વાત દેખાઈતી બહુ માત્રવાળી જણાતી નથી, પણ કારણ તપાસતાં તેમાં ઘણી ઉપયોગી હકીકત સમાયલી માલમ પડશે. એ શહેરો જાણે પશ્ચિમ તરફના પવનને મળવા જતાં હોય એમ જણાય છે. બંને ખંડોમાં સારી અને તાજી હવા નૈઋત્યકોણ તરફથી આવેછે. ઉત્તર સમશિતોષ્ણ કટિબંધમાં નૈઋત્યનો પવન લગભગ આખું વરસ આટલાન્ટીક અને પાસિફિક મહાસાગર ઉપર યદને વાયછે, તે કારણથી અમેરિકા-

થી ઇન્ડિયા આવતાં વહાણ કરતાં ઇન્ડિયાથી અમેરિકા જતાં વહાણને મુસાફરીમાં દોઢો વખત લાગેછે; અમેરિકાથી ઇન્ડિયા જતાં જે બાહુ બેસેછે તે કરતાં ઇન્ડિયાથી અમેરિકા જતાં વધારે બેસેછે; યુરોપ અને ઉત્તર અમેરિકાના પૂર્વ કિનારા કરતાં પશ્ચિમ કિનારાપર વરસાદ વધારે પડેછે, વિગેરે. આવી શોધને લીધે સેહેજ વાતમાંથી 'પવન, વરસાદ, લોકોની રીતભાત વિગેરેનો અર્થ સમજવાની કુમી છોકરાંને હાથ આવેછે.

વળી ખીલું દર્શાવેલ છે. "વહાણો અને ધરો બાંધવામાં હદ ઉપરાંત કાઠ ખપવાથી ઇટાલીમાં વારંવાર બંધકર રેલ આવેછે અને ધણો કિમતી કાંપ દરીઆમાં ધસડાઈ જાયછે." એકદમ તો આ વાત અસંભવિત જણાય છે, પણ નીચેની હકીકતથી સકારણ છે એમ સમજાશે: (૧) પાછલાં સો વરસથી ઇટાલીઅન લોકો પુષ્કળ કાઠ વાપરતા આવ્યાછે અને હજી વાપરે જાયછે; (૨) તેથી પો નદીના ઉપરના ભાગની જમીનમાં અને કુંગરોપર ઓડો નાખી દેવાંછે; (૩) તેથી કુંગરની બાજુઓપર તાપ પાણીનું શોષણ જલદી કરેછે, વરસાદ એકદમ વરસેછે, અસંખ્ય વહેણાઓ વહેલાં કરતાં વધારે ઝડપથી વહેછે અને વધારે કાંપ ખેંચી જાયછે; (૪) એ કારણથી પો અને તેને મળનારી નદીઓના ઉપરના ભાગ આગળ બંધ બાંધવા પડ્યાછે તેથી વળી નદીઓની ઝડપ વધીછે અને વધારે માટી ખેંચાઈ જાયછે; (૫) નદીઓના મુખ પાસે ધસડાઈ આવેલી માટી દરીને બેઠ પડ્યાછે માટે પાણી પાછું ઠેલાઈને આસપાસના પ્રદેશ ઉપર ફરી વળેછે અને રેલ આવેછે.* આ પ્રકારનાં પગથીયાંથી, તથા કારણ અને કાર્યની સંકળનાથી

* નર્મદામાં ખેર પડતા જાયછે અને મોટાં વહાણો આવી શકતાં નથી, ખંભાતનું બંદર દૂર જઈ જાયછે; ખંભાતના અખાતમાં સાબરમતી વિગેરે નદીઓની માટીથી બેઠ પડતા. ગયાછે અને વહાણો લઈ જવાનું મુશ્કેલ થયુંછે, સુરતનું બંદર તુટી જવાથી શહેરનો વેપાર કમી થઈ લોકો રોજગાર સારું મુંબઈ જઈ વસ્યા છે, રેલવે થવાથી વહાણો ચાલતા તથા ખીલ વેપાર ઉપર શી અસર થઈછે, અમદાવાદમાં ચોગરદમની રેલવેઓ જોડાયાથી એ શહેર ઉપર શી અસર થઈછે, વિગેરે હકીકત તરફ આ દેશના શિક્ષક લક્ષ ખેંચી તેનાં કારણ તથા અસર બોળાવી શકશે.

નાનાં છોકરાંને પણ સારી સમજણ પડશે અને શોધવાની તથા વિચારવાની ટેવ પડશે.

ઉપર આપેલા બે નંબુનાને આધારે શિક્ષક નિચે બતાવ્યાં છે તેવા સવાલ પૂછશે, તો તે સંબંધી શિક્ષક અને છોકરાં વચ્ચે બહુ રમુજ અને સમજણ બરેલી ચર્ચા ચાલશે.

૧ કૃષી સ્થિતિ હોય તો દરીઆ કિનારાનું બંદર મોટું અને સમૃદ્ધિવાન થઈ શકે ?

બંદર મોટું થાય તે સાર,

(અ) તેની આગળ ઉડો દરીઆ હોવોજોઈએ.

(વ) તેની પાછળ વહાણ ચાલે તેવી નદીઓ અથવા નહેરો હોવી જોઈએ.

(ક) તેની આસપાસ સારી ખેતીવાળો પ્રદેશ જોઈએ.

(ઢ) તેની પાસે કાચલા અને લોઢાની ખાણો હોવી જોઈએ.

ચીકગો બંદરની લગભગ આવી સ્થિતિ છે. તેની એક તરફ મીઠા પાણીવાળાં મોટાં સરોવર છે અને બીજી તરફ દરીઆ છે, અને હવે આટલાંટિક મહાસાગરમાં મોટાં વહાણ જઈ શકે છે, તેથી ન્યુયોર્ક (જેમાં વીસ લાખ આણસની વસ્તી છે તેના) કરતાં શહેર અને બંદર તરીકે તે વધારે મોટું થવાનો સંભવ છે.

૨ કયા દેશમાં ઘણામાં ઘણા માછલની રેલવે અથવા તાર છે ?

* રેલવે સંબંધી હકીકતથી દેશની દોલત તથા

* હિંદુસ્તાન જેવા દેશમાં જ્યાં ઇસ્કાંડ વિગેરેથી વ્યાજ નાણાં લઈ રેલવે બંધાય છે અને તેના માસિક પરદેશના વેપારીઓ છે ત્યાં રેલવેથી દેશની દોલતનો ખરો ખ્યાલ આવતો નથી. પણ રેલવેની વાર્ષિક કમાઈ ઉપરથી દેશના વ્યાપાર સંબંધી વિચાર બાંધી શકાય.

મુસાફરીની ટેવનો. કાંઈક બગેંસા લાવક આ-
ભાસ થાય છે. તારની હકીકતથી વેપાર ધંધો
ફેટલો ચાલે છે તે સમજવામાં આવે છે. આ
ખીછ હકીકતની ખાખતમાં રશીઆને અપવાદ
દાખલ ગણવું જોઈએ, કારણ ભાંતા અડધ
ઉપરાંત તારના સંદેશા સરકારી હોય છે અને
વેપારની રિયતિ દર્શાવતા નથી.

કેવી રિયતિ હોય તો સારા રસ્તા બને અને
ગામો વચ્ચેનો વ્યવહાર સહેલો અને સૌધો થઈ શકે?

* (અ) પુષ્કળ પથર હોવા જોઈએ, હંગરીની,
રશીઆના ફેટલાક ભાગની અને ચીનના
ધણાક ભાગની જમીનમાં ખીલકુલ પ-
થર નથી.

(વ) મંજુરીનો દર સૌધો હોવો જોઈએ.

યુનાઇટેડ સ્ટેટસમાં પથર પુષ્કળ છે પણ
મંજુરી મોંઘી પડે છે.

(ક) ધણા વખતથી સલાહ શાંતી ચાલતી
આવેલી જોઈએ. જેમકે ગ્રેટબ્રિટનમાં.
ઝાએલીઆ અને યુનાઇટેડ સ્ટેટસનેવા
તવા વચ્ચેના દેશોમાં રસ્તા બંધાતા પ-
હલાં રેલવેઓ બાંધવામાં આવી છે,
તેથી ધણા ભાગમાં ગામડાં વચ્ચે સારા
રસ્તા ખીલકુલ નથી.

* આ દેશની વાત કરીએ તો અંચમદાલમાં પુષ્કળ પથર
મળે છે અને સડકો સારી બંધાઈ છે. ખેડ છલામાં પાલીયી પથર
લાવવાનું ભાડું પડે છે, અને અમદાવાદ વિગેરે ઠેકાણે તેથી પણ મોંઘું
પડે છે. તેવે ઠેકાણે કાંકરો મળતો હોય છે તો રસ્તા બાંધવામાં પથરને
ઠેકાણે વાપરવામાં આવે છે.

૪ કૃષી રિધતી હોય તો વહાણ ચાલે તેવી નદીમાં વેપાર વધે?

*(અ) યંડા પ્રદેશમાંથી ગરમ પ્રદેશ તરફ તે વહેવી જોઈએ. મિસિસિપિ નદી ઉત્તરથી દક્ષિણ તરફ વહે છે અને તેમાં યંઈ જુદી જુદી જાતની હવામાં નિપજતી ચીજો લઈ જવામાં આવે છે. મેક્સિકો અને મેનિસી નદીઓ દક્ષિણથી ઉત્તર તરફ વહે છે, અને તેમની મારફત નહીં જોયો વેપાર ચાલે છે.

(વ) કારખાનાવાળા પ્રદેશમાંથી ખેતીવાળા પ્રદેશ તરફ વહેવી જોઈએ. રૂઢાઈન નદી સ્વિટ્ઝરલેન્ડથી હોલાંડ તરફ વહે છે. ડાનુબ નદી કારખાનાવાળા જર્મની દેશમાંથી અનાજની પેદાશવાળા વેલેશીયા અને રૂમેનીયા પ્રાંત તરફ વહે છે.

(ક) તેમાં ભરતી આવવી જોઈએ. ટેમ્સ નદીમાં બે પ્રવાહ છે; ભરતીનો પ્રવાહ વહાણને અંદર લઈ જાય છે, અને નદીનો પ્રવાહ પાછાં દરીયા તરફ લઈ જાય છે.

૫ હુનિઆના વ્યાપાર સંબંધી વ્યવહારમાં બેટો શું કામ કરે છે ?

(અ) બે ઝંડા વચ્ચે બેઠા આવેલા હોય તો ધણુંકરી બંને સાથે તે વેપાર ચલાવે છે. ઐરિશિયનનો વેપાર યુરોપ અને અમેરિકા

* જોવી કે હિંદુસ્તાનમાં કેટલેક દરજે ગંગા અને સિંધુ.
 ** નર્મદા નદીનો મુકાબલો કરો.

બંને સાથે ચાલે છે. જાપાને એશિયા
અને ઉત્તર અમેરિકા એ બે ખંડો સાથે
વેપારની શરૂઆત કરી છે. પહેલાં સી-
સિલીનો વેપાર ઇટાલી અને આફ્રિકા
બંને સાથે હતો.

(વ) આગમોટોને કોયલા લેવાનું સારું સ્થળ
યઈ શકે. પૂર્વ તરફના વેપાર માટે હો-
ગકોંગ અને સિંગાપુર સારાં કોયલા
લેવાનાં સ્થળ થયાં છે.

(ફ) તે તારનું મથક થઈ શકે. આયરલાંડ
અને અમેરિકા વચ્ચેના તારનો એક છેડો
આયરલાંડના કિનારા નજીક વેલેન્શી-
આમાં છે. વિગેરે.



જૂની ગુજરાતી—વસંતવિલાસ.

ગુજરાતી જૂની કવિતાનું સંશોધન કરી પહેલવહેલા છપાવનાર આ-
પણા પૂજ્ય જુદા કવિ દલપતરામ છે. કાવ્યદોહનને નામે તેમણે પ્રસિદ્ધ
કરેલો કવિતાનો સંગ્રહ બહુ લોકપ્રિય છે. ગુજરાતી વાંચનમાળાએ અ-
ધૂરું મૂકેલું કામ કવિના કાવ્યદોહને ઉપાડી લેઈ લોકમાં વાંચનનો અને
તે દ્વારા કવિતાનો શોખ વધાર્યો છે. દલપતરામભાઈના મુખ્યારક હાથે
આરંભાયેલું કામ અમરવેલની પેઢે અધિક અધિક વિસ્તાર પામી અ-
નેક ફળ આપનારું થઈ પડ્યું છે. કવિને જ પગલે પગલે પ્રાચીન કાવ્ય-
નિર્માસિક અને પ્રાચીન કાવ્યમાલાનું ભારે કામ માથે લેઈ વડોદરા રાજ્યના
દેશી કેળવણી ખાતાના ઉપરી રા. રા. હરગોવિંદદાસે કવિતાના રસિક
પુરુષો ઉપર બહુ ઉપકાર કર્યો છે. બીજી તરફ રા. ઇન્દુજીરામ સૂર્યરામ
પણ એમના બૃહતકાવ્યદોહન દ્વારા ગુજરાતના કવિયોની વાણી સંવર્ધન સુત્રમ
કરવા મંજા જ છે. આ સામટા પ્રયત્નને લીધે પૂર્વે કદી ન છપાયેલાં ને ન

સંમળાયલાં એવાં વિરલ કાવ્યો પુષ્કળ પ્રગટ થયાં છે, અને થાય છે. એમાંના ઘણાંખરાં સંવત ૧૭૦૦ પછીનાં છે. જે થોડાંક તે પહેલાંના કવિનાં બનાવેલાં છે, તેઓમાં બહુ ભાગે કવિનાં પોતાના સમયની વાણી ભાગ્યે જ જોવામાં આવે છે. ભાલણુ અને નરસિંહ મહેતાની છપાયલી કવિતાની ભાષા પ્રેમાનંદની અથવા તો હાલની ચાલુ ભાષાથી થોડે જ દરજ્જે જૂદી પડે છે. પ્રત્યેકમાં જ્યાં હાલ આપણે સામાન્ય રીતે જો અને જ્યો જો-લિયે છિયે, ત્યાં ગોવિંદગમનમાં અને નળાખ્યાનમાં ઈ અને ઉ જોઈયે છિયે. નરસિંહ મહેતાના છુટક પદમાં નજરે પડતા ચો-ચા પ્રત્યક્ષ શિ-વાય ખીછ વિલક્ષણતા બહુ જોવામાં આવતી નથી. આમ થવાનું કારણ પ્રતોનું અર્વાચીનપણું છે. જેને આધારે પુસ્તકનું સંશોધન કરવામાં આવે તે પ્રતો જ જાતે જૂની ન હોય, તો કવિના સમયની ભાષા ક્યાંથી મળી આવે? જેમ પ્રત નથી તેમ ભાષા હાલની ચાલુ ભાષાને વધારે મળતી આવવાની. ખરું કારણ આમ છતાંએ ઘણા ભાગે લોકોના મનમાં એવો વિચાર બંધાયો છે, કે જૂની ગુજરાતી અને હાલની ગુજરાતીના પ્રત્યેકના સ્વરમાં ઉપર કહેવામાં આવ્યો તેવો જુજ ફેરફાર હોય તે માફ, બાકી ખીછ રીતે 'ચારસે વર્ષે ઉપરના અને આ વખતના ગુજરાતના કવિયોની ભાષામાં કાંઈ વધારે ફેર x x x x નથી.' એવો એક વાર મન સાથે નિશ્ચય ખાંધી બેસનારને કદી કોઈ જૂની ગુજરાતીનો નમૂનો જાતાવે છે, તો 'આ તો ચારણી ભાષા છે' એમ કહી હસી કાઢે છે. આ જ શાળાપત્રમાં પંદરેક વર્ષ ઉપર છાપવામાં આવેલા કાન્ડડકે પ્રબંધ વિશે વાતચીત થતાં કેળવણી ખાતાના એક મોટા દેશી અધિકારીને મોટે ાણુ એવા શબ્દ નીકળ્યા કે એ તો મારવાડી ભાષા છે, ગુજરાતી ન હાય!!! આ જાંતિ દૂર કરવા વિદ્વાન વ્રજલાલ શાસ્ત્રિયે તથા સાહ્યર નવલરામભાઈએ ગુજરાતી ભાષાના ઇતિહાસમાં તથા શાળાપત્રમાં* જૂની ગુજરાતીના કેટલાક ઉત્તારા આપ્યા છે. મર્દમ કવિ નર્મદાશંકરે પણ ગુજરાતી શબ્દાર્થકોશના આરંભમાં થોડાક નમૂના ટાંક્યા છે. થોડાક વખત ઉપર રા. સા. હરિલાલભાઈએ મુખ્યાવળોધ ઐકૃતિક છપાવ્યું હ.

તું, તે પણ જૂની ગુજરાતીના નમૂના દાખલ એક અપૂર્વ પુસ્તક છે. જૂની ગુજરાતીની છાયા બહુધા રહી હોય એવું સંગ્રહ પુસ્તક તો નવલરામભાઈએ છપાવેલો કાન્હડદે પ્રગટ છે. પણ તે કાવ્ય જાણેરમાં રચાયું હોવાને લીધે તેને ગુજરાતી કહેવા કેટલાકતું મન માનતું નથી. એટલા માટે આદિ એક નાનું સરખું વસંતવિલાસ નામે તળ અમદાવાદમાં રચાયેલું ને અમદાવાદમાં લખાયેલું અપૂર્વ કાવ્ય આદિ છાપિયે છિયે. જૂનાં ખત જેવાં લગ્ગાં ઉપર લખેલાં મળી આવે છે, તેવા સુંવાળા ખેળવાળા લગ્ગાં ઉપર ઓળિયા રૂપે વસંતવિલાસ લખેલ છે. એમાં આશરે ચોરાશી તકતિયો હશે, એમ અનુમાન થાય છે. આરંભની છ તકતિયો નાશ પામી છે. દરેક તકતીમાં પહેલાં શૃંગાર રસનો એક ગુજરાતી શ્લોક અને બીજા કેટલાક સંસ્કૃત શ્લોક જેવામાં આવે છે, અને પછી શ્લોકમાં લખેલી બાબતને લગતું જયપુરી ઢબનું ચિત્ર કાઢેલું હોય છે. શ્લોકો ઘોળા ભોંય રાખી લાલ કાળી અને ભૂરી શાહીથી સુશોભિત અક્ષરે લખેલા છે, તથા વચ્ચે વચ્ચે કરમજી રંગની ભોંય કરી સોનેરી શાહીથી પણ છટાબંધ ઉતાર્યા છે. પરંતુ સોનેરી શાહીનું લખાણ ધણું ઝાંખું પડી ગયું છે. ચિત્રો જયપુરી ઢબનાં હોવાથી શાસ્ત્રીય ચિત્રકળા બાણનારને પસંદ પડે કે ન પડે, પરંતુ આજથી આશરે સાઝારસે વર્ષ ઉપર લોકોનો મોશાક કેવો હતો વગેરે હકીકત મેળવવા ઉપયોગી છે. ઓળિયાને છેડે નીચે પ્રમાણે રખ છે:-

શુભં ભવતુ લેખકપાઠકયોઃ । શ્રીગૂર્જર શ્રીમાલવંસે
સાહ શ્રીદેપાલમૃત સાહશ્રી ચંદ્રપાલ આત્મપઠનાર્થ । -શ્રીમ-
નૃપ વિક્રમાર્ક સમપાતીત સંવત્ ૧૫૦૮ વર્ષે મહા માંગલ્ય
ભાદ્રપદ શુદ્ધ ૫ ગુરૌ અદ્યેશ્રીગૂર્જરધરિત્ર્યાં મહારાજાધિ-
રાજસ્ય પાતસાહશ્રી અહિમદંસાહ કૃતવદીનસ્ય વિજયરાજ્યે
શ્રીમદહમ્મંદાવાદ વાસ્તુસ્થાને આચાર્યરાગરેણ લિખિતોયં
વસંતવિલાસઃ । છ । છ ।

ઝોળિયાના પ્રાચીનપણાની સાથે 'કવિતા ગદ્ય કરતાં કંઈક જૂની' બાબામાં લખાય છે' એ વાત બ્યારે ધ્યાનમાં લેઈએ, ત્યારે સંવત ૧૪૦૮ માં રચાયેલો તે લખાયેલો પદ્યાત્મક વસંતવિલાસ સંવત ૧૪૫૦માં રચાયેલો અને ૧૪૯૦માં ઉતરાયેલો ગદ્ય મુખ્યાવબોધ જોટલો જ પ્રાચીન ગણાયો. ઔકિતકકાર જેવા કોઈ વૈયાકરણને હાથે વસંતવિલાસની બાબા ઘડાઈ નથી, એ પણ વાત લક્ષમાં રાખવા યોગ્ય છે. કાન્હડદે પ્રબંધ વસંતવિલાસ કરતાં સાત વર્ષ મોડો રચાયો છે.

વસંતવિલાસની કવિતા જેવી સરળ તેવી મધુર છે. વર્ણનાત્મક છતાં પણ તેની ખાની રસમય છે. ઉત્કલ્પલ અલંકારચાતુરી પદે પદે વ્યક્તને ચમત્કારમાં ખુદાયે છે. કવિની કવિતા અને રસમતા સરખી થઈ ને સંસ્કારી છે. બાધ લેવા લાયક કડિયો જગલ્લે જેવામાં આવે છે. પદબંધ માત્રા અને તાળને અનુસરીને હોય એમ લાગે છે. કવિતાની રચના એવી નિયમિત અને સુસ્થિર છે, કે છંદનું નામ જાણ્યા વગર પંથુ, સહેલથી વગર અટક્યે વાંચી શકાય છે.

ઝોળિયાના અક્ષર સ્પષ્ટ છે, અને મરોડ બહુ સારો છે. શબ્દની જોડણી ધણે ભાગે મુખ્યાવબોધની જોડણીને મળતી છે. હસ્તદોષ કે દષ્ટિદોષ ક્યારેય ન જોવા પડે છે. સંસ્કૃત શ્લોક ધણુ કરીને બીજા કવિના મુખ્યાપિત તરીકે ઉતારેલા છે; તે અદિ ઉપયોગી ન હોવાથી તેજ દેઈ, વધારે વિસ્તાર ન કરતાં વસંતવિલાસ જ શરૂ કરિયે છિયે.

વસંતવિલાસ.

વસંતનો સમારંભ.

મુનિ જનનાં મન મેદઈ, છેદઈ માનિની માન;
કામી અ મનિ આણંદણ, કંદણ પથિક પરાણ. ૭

મુનિ ઈ.—વસંત ઋતુ મુનિ જનોનાં પણ મન બેઠી-ચીંધી નાંખે છે.
કંદણ ઈ.—પ્રવાસી પત્નીથી વિખૂટા પડેલા પુરુષોનાં હૃદય જતા રહે છે.

.....કદલીહર, દીહર મંહપ માલ;
તલીઆ તોરણ સુંદર, ચંદરવાં હિવિશાલ. ૮

* અસહ્યમાં ચંદરવાં હિ વિ.....છે.

કદલીઘર—કદલીઘર, ચારે ખુણે ચાર કેળ શેષીને કરેલો માંડવો; કદલીઘર ધી—માંડવાની અર્થાત્ કદલીઘરના માંડવાની લાંબી (દોર્લ) દોર શેષી છે. નહીંમતોરણ—તરિયાતોરણ, વરક ચઢાવેલાં બોયાંના ત્રિકોણોનું તોરણ.

સેલન વાવિ સુલાલી અ, જાલી અ ગુલ વિશ્રામ;

મૃગમદપૂરિ કપૂરિઈ પૂરિઈ જલ અભિરામ. ૯

સેલન—જળક્રીડા કરવાને. વાવિ (સં. વાણી)—ઉતરવા ચારે તરફથી પગથિયાં બાંધેલાં હોય એવો કુંડ. જાલી ધી—વિશ્રામ લેવાને ગોખ અને જળી-જળીવાળી બારી છે. મૃગમદ ધી—સુંદર નિર્મળ જંગલ કસ્તૂરી (મૃગમદ)ના ચૂર્ણથી અને કપૂરથી પૂરાય છે,—પુષ્કળ કપૂર અને કસ્તૂરી મેળવી ખુશબોદાર કરાય છે. અ લેપક છે.

રંગભૂમિ સજ કારી અ, ક્ષારી અ કુંકુમપોલ;

સોવન સાંકઝ સાંધી અ વાંધી અ ચંપકદોલ. ૧૦

સજ કારી—સજ કરાવીને. ક્ષારી ધી—કેસર (કુંકુમ)નો રસ (બોલ) ક્ષારીને, કેસર છાંટણું છાંટીને. સોવનસાંકઝ ધી—સોનાની સાંકળ લટકાવી ચંપાની કળિયોનો હિંડોબો બાંધ્યો છે.

.....વિલસઈ સાવિ કામુક જામુક હૃદયચિ રંગિ;

કામાનિ.....વર અંગિ. ૧૧

વિલસઈ ધી—સર્વે વિલાસી શ્રી પુરુષ અંતરની ઉલટથી ખેલે છે...

ચંદનવન અંગાહી અ, નાહી અ સરોવરિ નીરિ

મંદ સુરમિ હિમ લક્ષણ દક્ષણ વાઈ સમીર. ૧૨

અંગાહી—પેશીને. મંદ ધી—મંદ મુગધિ (સુગંધિ) અને શીતળ (હિમ) એવાં શુભ લક્ષણવાળા દૈક્ષિણ દિશાનો—મલયાખળનો પવન (સમીર) વાય છે.

અમિનવ પરિ શિળગારી અ નારી અ રમઈ વિસેસિ;

ચંદન ભરઈ કચોલી અ ચોલી અ મંડન રોસિ. ૧૩

અમિનવ ધી—નવી જ તરેહે શણગાર સજેલી સ્ત્રીઓ ધી. ચંદન ધી—ના-

ના કંચોલા (કચોલી) માં ચંદન ભરે છે. ચોલી ધી.—દોરિયાની ભાતની (રેસિ) ચોળી શણગાર રૂપે શોભે છે.

જયરાત્રિ રોધીય તવિન જીવન તળજં જુ વાન; :

વાસભુવન તિહાં વિલસણ જલસણ અલીઅલ આળ. ૧૪

જયરાત્રિ ધી.—તે (ઉપર વર્ણી તેવી) સ્ત્રી (તીવન) પ્રાણુલ્યવનતું શરીર
જય પરાજયના યુદ્ધમાં આવે છે. જુ સં. યાવત્ ની પેટે ક્ષેપક છે. વાસ-
ભુવન—રંગભૂમિ. વિલસણ—શોભે છે. જલસણ—જલાશય કે કમળમાં. અ-
લીઅલ—લમરા. આળ—સમજ, જાણ.

નવ યૌવન અભિરામ તિ રામાતિ કરઈ સુરંગિ,

સ્વાંગિ જિશાં સુર ભામુર રાસુ રમઈ મન રંગિ. ૧૫

નવ ધી.—નવા—ખીલતા જોખને મનોહર. તિ—તે સ્ત્રી પુરુષ. રામાતિ—ર-
મત, કીડા. સ્વાંગિ ધી.—મનમાં ઉત્કટ ધરીને દેદીપ્યમાન (ભામુર) દેવ અને
દેવાંગના (સુર) જેવાં સ્વર્ગમાં રાસ રમે છે ધી.

વનવર્ણન. કામુક જનમન જીવન તો વન નગર સુરંગ

* રાજું કરઈ અંભંગિહિ રંગિહિ સહ અનંગ. ૧૬

* કામુક ધી.—વિલાસી જનોને આસપ્રાણુ વહાસો અનંગ—કામદેવ.
તો—તે. અંભંગિહિ—પરાજય અથવા અંતરાય (મંગ) વગર. સહ (સં.
સ્વયમ્)—પોતે, પ'ડે.

અલિજન વસઈ અનંત, વસંત તિહાં પરધાન,

તરુઅર વાસનિકેતન, કેતન કિશલસંતાન. ૧૭

વાસનિકેતન—રહેવાને ઘર કેતન—દેવ, ધન. કિશલસંતાન—કુંપળો
કિશલ—સં. કિશલય) નો જયો.

વનિ વિરચઈ શ્રી નંદન ચંદન ચંદચુ મીત;

+ રતિ પ્રીતિ શું સોદણ, મોદણ ત્રિભુવન ચીત. ૧૮

રતિ ધી.—ચંદ્રનો મિત્ર, અર્થાત્ ચંદ્ર સરખું બિજળું ચંદન વૃક્ષ

* અસહમાં રાજુ છે. + અસહમાં રતિ મનદ પ્રીતિ છે.

વનમાં નંદનવનની ખુબી પ્રગટાવે છે, ઉજ્જવળ ચંદન વૃક્ષથી નંદનવન સરખાં વન દીસે છે; અને ત્રણે ભુવંનનાં પ્રાણીનાં મન વિલાસની ઇચ્છા (તત્તિ) યુક્ત તથા પ્રીતિયુક્ત શોભે છે, તથા મોહમાં રૂબે છે.

ગરુડ મદન મહીપતિ દીપતિ સંહિણુ ન જાડ;

કરઈ નવી પરિ જુગ તિ, જુગતિ પ્રતાપ ન માઈ. ૧૨

ગરુડ—ગરવો, મોટો. મદન—કામદેવ. દીપતિ (સં. દીપ્તિ)—તેજને લીધે, પ્રતાપે કરીને. સંહિણુ ન જાડ—સહ્યો જતો નથી; અર્થાત્ કામદેવનો તાપ સહેવાતો નથી. જુગ—જગત. જુગતિ—જગતમાં.

કુસુમ તણું કરિ ધનહ રે, ગુણ કહ મમરલા-માલ;

લલ્લ લાઘવ નવિ ચૂકણ, મૂકણ સર સુકુમાલ. ૧૦

કુસુમ—ફૂલ. કોટ—હાથમાં. ધનહ—ધનુષ્ય. ગુણ—દોરી, પ્રણીત. મમરલામાંલે—મમરાઓની હાર. લલ્લ—નિશાન, લક્ષ્ય. લાઘવ—ચતુરાઈ, હુશિયારીને લીધે. સર સુકુમાલ—સુકોમળ ફૂલ રૂપી બાણ. હ તથા રે શ્લેષક છે.

.....નયણ નિ.....

.....કૃપાણ. ૧૧

ઈમ દેહી રિદ્ધિ કામની કામિની કિંનરકાંઠ

નેહગહેલી અ માનિની માનની મૂકઈ ગંઠિ. ૨૨

કિંનરકાંઠ—કિંનરના જેવા સાદ (કંઠ) વાળી; કિંનરો દશ દેવયોનિ કિંવા ઉપદેવમાંના એક છે; તેઓ ગાયનકળામાં બહુ કુશળ કહેવાય છે, ને તેમનો કંઠ બહુ મધુર મનાય છે. નેહગહેલી—વહાલધેલી, પ્રેમથી ગાંડી બનેલી. ગંઠિ—ગાંઠ, વળ.

અધૂરું.

કેં હું ધ્રુવ.

કથિતપાઠઃ જાડનાં મૂળ વિષે.

ધોરણુ રબ્બં.

૧. આરંભ —શિક્ષકે છોકરાને કુંડમાં બેસાડે ઉગેલો યુવાનનો છોડ

* અસહમાં ગુણ હરે છે.

ખતાવવો અને તેના વિષે કેટલાક સવાલો પૂછવા. આ શું છે? એ સાથી ટટાર ઊભો રહે છે અને કુંડામાંથી સહજ કેમ પડી જતો નથી? ચોખાંસામાં અને વાવાઝોડું યાય છે તે વારે છોડવા અને જાડ પોતાની જગ્યાએ રહે છે તેનું શું કારણ? શું આપણે મૂળ જોઈ શકીએ છીએ? સામાટે નથી જોઈ શકતા? શિક્ષકે છોડ ઉખેડી છોડરાંને તેનું મૂળ ખતાવવું.

૨. મૂળનું વર્ણન.—વિષય અને પદ્ધતિ.

છોડનો જે ભાગ નીચે જઈ જમીનની અંદર રહે છે તેને મૂળ કહે છે. એને ઘણી વાર ફાંટા ફૂટેલા હોય છે, પરંતુ એને કળીઓ કે પાંદડાં કદી હોતાં નથી. એનો રંગ ફીકો છે, કારણ કે એ હમેશા અધારામાં રહે છે. શિક્ષકે ચોડાક છોડવાનાં મૂળિયાં ખતાવવાં.

છોડ મોટા યાય છે તેમ મૂળિયાં મોટાં યાય છે. એથી કેટલીકવાર જાડનાં મૂળ બહુ મોટાં હોય છે. શિક્ષકે જાડનું ચિત્ર ખતાવવું અને મૂળ ચોમેર કેટલું ફેલાય છે તે સમજાવવું.

૩. મૂળનો ઉપયોગ.—વિષય અને પદ્ધતિ.

મૂળને પોતાનું કામ કરતાં આપણે જોઈ શકતા નથી, તોપણ તે છોડનો અતિ ઉપયોગી ભાગ છે. એના ત્રણ મોટા ઉપયોગો છે.

૧. એ છોડને ટેકવી રાખે છે.—મૂળ જમીનમાં ઊંડું જવાથી તથા તેના ફાંટા ફૂટવાથી તે છોડ અથવા જાડનો મજબૂત પાયો બને છે અને તેથી તે જમીનમાં સંજલ ઊભું રહે છે. કોઈવાર પવન જોરથી વાય છે તેવારે છોડવા અને નાનાં જાડ હાલે છે, પરંતુ મૂળોને લીધે તેઓ ઉખેડી જતાં નથી. દરેક રેસાને છેડે એક વધતીજતી અણી હોઈ તેનાપર ઢાંકણ હોય છે.

૨. એ છોડનો ખોરાક મેળવે છે.—છોડવા ઘણા વખત લગી જમીનની બહાર જીવતા રહેશે નહિ. એનું શું કારણ? તેઓને તેમનું પોષણ જમીનમાંથી મળે છે, અને મૂળિયાં વાટેજ તેમનો ખોરાક જમીનમાંથી શોષાય છે. મૂળના દરેક રેસાપર ઝીણા ઝીણા વાળ હોય છે તેઓ ખોરાક શોષી લે છે. એ ખોરાક રેસામાં થઈને છોડના થડમાં જાય છે.

૩. કેટલાંક મૂળિયાં આવતાં વખતમાં ખંપ લાગે તેટલા માટે ખોરાક એકઠો કરી રાખે છે.—કેટલાંક મૂળ ફૂલેલાં હોય છે, જેમકે ગાજર, મૂળા, સૂરણ, બટાટા, વગેરે. એ મૂળને કંદ કે ગાંઠ કહે છે. એ ગાંઠમાંથી છોડને પોપણ મળે છે. કંદને વાવીએ તો તેમાંથી ફેણગા ફૂટી છોડ યાય. શિક્ષકે આ જાતનાં મૂળના નમૂના છોકરાંને બતાવવા. સાધારણ રેસાવાળાં મૂળિયાં જોડે એમને સરખાવવાં.

૪. મૂળની જાતો—વિષય અને પદ્ધતિ.

૧. રેસાવાળાં મૂળ.—શિક્ષકે કાળા પાટીઆપર સાદા રેસાવાળા મૂળનું ચિત્ર કઢાડવું. છોકરાંને રેસા બતાવવાને કહેવું. તેઓ કાનાં જેવાં છે? જવાબ. દોરા જેવાં. શિક્ષકે લસણનું મૂળ બતાવવું. ઘણાક છોડના રેસાને ફાંટા ફૂટેલા હોય છે. શિક્ષકે ફાંટા ફૂટેલા રેસાવાળા મૂળનું ખીજું ચિત્ર કઢાડવું.

૨. ટાપ મૂળ—શિક્ષકે કાળા પાટીઆપર ટાપ મૂળનું ચિત્ર કઢાડી રેસાવાળાં મૂળ જોડે તેને સરખાવવું. કેટલાક છોડને આ પ્રકારનાં જડાં મૂળ હોય છે. તેઓ લાંબાં અને અણીદાર અથવા કાંઈકે જોળા હોય છે અને તેઓમાંથી કોઈવાર નાના ફાંટા અથવા રેસા નીકળેલા હોય છે. ગાજરને શંકુના આકારવાળું ટાપ મૂળ કહે છે. એમ કહેવાનું શું કારણ? મૂળને ઘાંડના આકારવાળું ટાપ મૂળ, અને શર્ધંગમને જોળાં ટાપ મૂળ કહે છે. શિક્ષકે એ સર્ધંગાં મૂળોનાં ચિત્ર કાળા પાટીઆપર દોરેલાં અને બાજુપર નામો લખવાં.

૩. ગાંઠવાળાં મૂળ—કેટલાંક રેસાવાળાં મૂળના ફાંટા અથવા રેસા જડા યથેલા હોય છે. શિક્ષકે કાળા પાટીઆપર એનું ચિત્ર દોરવું. એ મૂળને ગાંઠવાળાં મૂળ કહે છે, અને જડા યથેલા જાગેને ગાંઠ કે કંદ કહે છે. ટાપ મૂળો જે કામ કરે છે તેજ કામ એ ગાંઠ કે કંદ કરે છે, અને એને વાવીએ તો નવા છોડ જીવે. એક મૂળને કેટલીક ગાંઠો હોય છે. બટાટા એ એવું મૂળ છે. બની શકે તો શિક્ષકે બટાટાનું મૂળ બતાવવું, અથવા તેનું સાફ ચિત્ર બતાવવું.

સંખ્યાવિષે પાઠો.

ઓપું યગધિપું—એ સંખ્યાની એક સંખ્યા બનાવવા વિષે.

પાઠ ૧ લો.—બની શકે તેટલી રીતે એ સંખ્યા એકઠી કરી

૪ બનાવવા વિષે.

૧ લું—લખોટા જેવી રીતે હેઠળ ગોઠવ્યા છે તેવી રીતે શિક્ષકે
છોકરાને પ્રશ્નો પૂછીને તેમની કને લખોટા યંત્રપર લખોટા ગોઠવાવવા:—

૦ ૦ ૦

૦ ૦

૦

૦ ૦ ૦

૦ ૦ ૦

૨ લું—વર્ગનાં છોકરાંની કને નીચે પ્રમાણે બોલાવવું:—

૩ લખોટા અને ૧ લખોટો મળી ૪ લખોટા થાયછે.

૨ ૨ લખોટા ૪ ”

૧ લખોટો ૩ ” ૪ ”

૩ લું.—પછી એ સંખ્યા એકઠી કરી ૪ બનાવવાની તમામ રીતો
યાદદાસ્તપરથી તેમની કને બોલાવવી અને દરેક છોકરાને વારાફરતી
લખોટા યંત્ર પાસે બોલાવી તેમની કને એ સંખ્યા એકઠી કરી ૪ થાય
એવી રીતે લખોટા ગોઠવાવવા.

પાઠ ૨ નો.—બની શકે તેટલી રીતે એ સંખ્યા એકઠી કરી

૫ બનાવવા વિષે.

૪ લખોટા અને ૧ લખોટો મળી ૫ લખોટા થાય છે.

૩ ૨ લખોટા ૫ ”

૨ ૩ ૫ ”

૧ લખોટો ૪ ૫ ”

પાઠ ૩ નો.—બની શકે તેટલી રીતે એ સંખ્યા એકઠી કરી

૬ બનાવવા વિષે.

૧ અને ૫ મળીને ૬ થાયછે.

૨ ૪ ૬ ”

૩ ૩ ૬ ”

૪ અને ૨ મળીને ૬ થાય છે.

૫ " ૧ " ૬ "

પાઠ ૪ થો.—ખની શકે તેટલી રીતે એ સંખ્યા એકઠી કરી
૭ ખનાવવા વિષે.

૧ અને ૬ મળીને ૭ થાય છે.

૨ " ૫ " ૭ "

૩ " ૪ " ૭ "

૪ " ૩ " ૭ "

૫ " ૨ " ૭ "

૬ " ૧ " ૭ "

પાઠ ૫ થો.—ખની શકે તેટલી રીતે એ સંખ્યા એકઠી કરી
૮ ખનાવવા વિષે.

૧ અને ૭ મળીને ૮ થાય છે.

૨ " ૬ " ૮ "

૩ " ૫ " ૮ "

૪ " ૪ " ૮ "

૫ " ૩ " ૮ "

૬ " ૨ " ૮ "

૭ " ૧ " ૮ "

પાઠ ૬ થો.—ખની શકે તેટલી રીતે એ સંખ્યા એકઠી કરી
૯ ખનાવવા વિષે.

૧ અને ૮ મળીને ૯ થાય છે.

૨ " ૭ " ૯ "

૩ " ૬ " ૯ "

૪ " ૫ " ૯ "

૫ " ૪ " ૯ "

૬ " ૩ " ૯ "

૭ " ૨ " ૯ "

૮ " ૧ " ૯ "

નિશાળોનાં ધર્નામ પત્રક.

નારો. ભાવનગરના નામદાર મહારાજ સાહેબ ૩. ૨) ભૂમલી. ભૂમલીના મહેતાજી શીવશંકર પુરસોતમ ૩. ૨) ભંડારીઆ. ભાવનગરના નામદાર મહારાજ સાહેબ ૩. ૨) ત્રાપજા. એજન ૩. ૨) ખર-સક્તીઆ. એજન ૩. ૧) રાજપરા. એજન ૩. ૧) ભાવનગરઉર્દુ. એજન ૩. ૧) મહુવામુખ્ય. એજન ૩. ૧) ખુંટવડા એજન ૩. ૨) સાંગણીઆના મોઢ જુહાડિન ૩. ૧) રાજુલા. ભાવનગરના નામદાર મહારાજ સાહેબ ૩. ૬) કળસાર. એજન ૩. ૨) વડાલ. એજન ૩. ૧) મહુવાકન્યા. એજન ૩. ૭) બોરડી. એજન ૩. ૧) રાજુલાકન્યા. એજન ૩. ૨) કુંડલામુખ્ય. દોરી બોડીદાસ બાણુજી રા. જોડા દેવચંદ ૩. ૪) ભાવનગરના નામદાર મહારાજ સાહેબ. ૩. ૧૬) કુંકમ્ય. રકુલકમીટી ૩. ૧) ચ્યોળીઆ. ભાવનગરના નામદાર મહારાજ સાહેબ ૩. ૨) મોટાજોડા. એજન ૩. ૧) જીરા. એજન ૩. ૨) સેલણા. એજન ૩. ૧) દોલતીગામ. એજન ૩. ૧) સીહોરમુખ્ય. એજન ૩. ૧) ધાંધલી. એજન ૩. ૨) વરલ. એજન ૩. ૧) ઉસરડ. એજન ૩. ૨) સીહોરખાંચ. એજન ૩. ૫) સીહોરકન્યા. એજન ૩. ૪) મઢડા. એજન ૩. ૧) તળાળ. એજન ૩. ૮) ઢળીઆ. એજન ૩. ૧) દોમાણા. એજન ૩. ૧) તળાળકન્યા. એજન ૩. ૨) સથરા. એજન ૩. ૧) રોહીસાલા. એજન ૩. ૨) લાઠીદડનાઈટકુલ. એજન ૩. ૧) લાઠીદડ. એજન ૩. ૨) ઉમરાળા. એજન ૩. ૬) ઉમરાળા મહાજન ૩. ૧) ધાંકા. ભાવનગરના નામદાર મહારાજ સાહેબ ૩. ૧) નોંધણુવદર. રકુલકમીટી ૩. ૧) જલાલપુર. ભાવનગરના નામદાર મહારાજ સાહેબ ૩. ૧) હમ્મ. એજન ૩. ૧) સાંડવા. એજન ૩. ૧) રંધેળા. એજન ૩. ૧) ઉમરાળાકન્યા. એજન ૩. ૫) ગઢડા. એજન ૩. ૭) નીંગાળા. એજન ૩. ૨) નીંગાળા ચાણુદાર ૩. ૧) લાખંજુલા. ભાવનગરના નામદાર મહારાજ સાહેબ ૩. ૨) ભીમડાદ. એજન ૩. ૨) ઠાટમ. એજન ૩. ૧) ચ્યાંસોદર. એજન ૩. ૧) સલદી. એજન ૩.

૧૧ એકલેશ. એળન ૩. ૧) પાલીયાણા. દાકોર સાહેબ ૩. ૧લાત્રા
 લાહીકન્યા. સોની રામજી ભગવાન ૩૧) રાણુલાકન્યા. ભાવનગરના
 મે. વસુલાતી અધીકારી સાહેબ ૩૫) રાણુલા. મહાળન ૩૧) સીમરણ.
 ભાવનગરના નામદાર મહારાજ સાહેબ ૩૧૧ા સંઘવી હવરાજ નસ-
 રાજ ૩૧) બોટાદ કન્યા. રકુલ કમીટીના મેમ્બર ૩૧) ભાવનગર
 મુખ્ય કન્યા. નામદાર ભાવનગર મહારાજ સાહેબ ૩૧૩૮-૩-૨ રાણુ-
 લા. સંઘવી હરીચંદ પ્રેમજી ૩૩) મહુવા કન્યા. ભાવનગરના મે.
 વસુલાતી અધીકારી સાહેબ ૩૧૫ાઞ કુંડલા મુખ્ય. લાખણી આણંદજી
 લવજી ૩૫) શીશવના રહીસ દોહામીયાં ૩૧) જુના સાવરા. રકુલ ક-
 મીટીના મેમ્બરો ૩૩) કુંડલા કન્યા. કુંડલાના ન્યાયાધીશ સાહેબ ૩૫) બા
 દોસી વીરજી ડાહ્યા ૩૧) સેલણા. સેલણગામના મહાળન ૩૨) સેલ-
 ણાના મહેતાજી ૩૧) સીહોર ધ્યાંચ. મે. જોશભાઈ ૩૨) રોહીયાળા.
 પટેલ જયેર હરી ૩૧) બોટાદ કન્યા. ભાવનગરના નામદાર મહારાજ
 સાહેબ ૩૬) જલાલપુર. રા. ગીલાભાઈ સામળદાસ ૩૧૦૧ ધોળા.
 પટેલ દેવજી બોડાભાઈ ૩૨) ઉમરાળા કન્યા. ભાવનગરના નામદાર
 મહારાજ સાહેબ ૩૫) વીંછીઆ. જસદણ દરબારશ્રી ૩૧૨) દકર પ્રે-
 મજી રામજી ૩૧૧ લાહી કન્યા. લાહીના મે. દાકોર સાહેબ ૩૧૧ આધા.
 સોડ બહેયર કુંવરજી ૩૧) કોટડાપીઠા. કોટડાપીઠાના આજમ વહીવટ-
 દાર સાહેબ ૩૨) વડવા. ભાવનગરના નામદાર મહારાજ સાહેબ
 ૩૧૫૪-૫-૪ ભૂમતી. મહેતાજી ગવરીસંકર પ્રજ્જરામ ૩૧) રાણુલા.
 સંઘવી હરખચંદ પ્રેમજી ૩૩) રાણુલા કન્યા. સંઘવી હરખચંદ
 પ્રેમજી ૩૧૦) કુંડલા ધ્યાંચ. પટેલ માધવજી ૩૧૧૧ સીહોર ધ્યાંચ.
 રા. રા. જોશ દુલમ ૩૧૧૧૧ રા. રા. જોશ સામજી ૩૧) ધોળા. રકુલ
 કમીટી ૩૬) આંસોદર. રકુલકમીટીના મેમ્બર ૩૧) એકજારા. રા. રા.
 દયાજી પુરસોતમ ૩૧) વડોડ. રા. લીલાધર હરખચંદ ૩૧૧૧ લાહી.
 લાહીના મે. દાકોર સાહેબ ૩૫ મહેતાજીને ૩. ૫૧૧ આસીસ્ટન્ટને ૩૨૪-૧-૯
 મોહાઈ. લાહી નાઈટ રકુલ. એળન ૩૨) લાહી કન્યા. મીસ્ટ્રેસને
 ૩૫) આસીસ્ટન્ટને ૩૧) ન્યાઓને ૩૮૧૧ કરદેજ. કુંવરશ્રી મંગળસી.

હજી રૂ૧૧૧ રાજીસા. સંધવી દુલ્લરામ હરખચંદ ૨૬) રા. હોટાવાલ
 રૂગનાયજી ૨૨) રાજીસા કન્યા. રા. રા. રોક હરીચંદ પ્રેમજી ૩૫)
 બાવનમરના મે. વસુલાલી અધીકારી સાહેબ ૩૫) રા. રા. હોટાવાલ
 રૂગનાયજી ૩૪) રા. રા. રોક હરીચંદ પ્રેમજી ૩૧૨) ધાંધલી. રકુલ
 કમ્પીનીના મેખજર ઝવેરલાલા રૂ૧૧૧ રોક રતનજી લાલા ૨૩) રોક સા-
 લે મુમદ લાલા રૂ૨૧૧ સોની દેશજી હરી ૩૧) બોટાદ. મે. બોટાદ વ-
 નીચટદાર સાહેબ ૩૧) બોટાદ કન્યા. રકુલકમ્પીનીના મેખજર ૩૧)
 સમઢોઆ. પટેલ ઝવેરલાલા, સોની મોતી પુલ, રોક નાગર નયુ રૂ૧૧
 લાખચુકા. ધાંધલીના હર ૩૫જી સાલે મમદ ૩૩) દરજાર શી દાનસી.
 હજી ૨૨) હરમતીઆ. જાલીઆના તાલુકદાર પચાણજી નેટાખર્ચ
 ૩૧) જી હોટાપીલા. રા. હવરાજ કન્યાજી ૩૧) ભડકી. રા. હગ-
 નલાલ મુલજી હર ૧૧જી રતનજી રૂ૧૧૧૧ દેરાળા. દેરાળા બાગી-
 દારો ૩૪) મહેતાજી ૨૪) વરતેજ. ગામ લોકો ૨૨) વરતેજ કન્યા.
 વરતેજના મદાગલ તથા ગરામીઆ ૨૪) રાજીસા. વોરા ચીકમજી
 ૩૫જી ૨૨) રાજીસા કન્યા. એન ૨૪) કુંડા મુખ્ય. કુંડાના
 આગળ ન્યાયાધીશ ૨૨) તથાજી કન્યા. મદાગલ ૩૧) ગઢડા. સો-
 ની હવરાજ મેજી ૩૧) ચીંહીઆ. મદાગલ ૨૭) કદોઈ કદાખજી
 હીરજી રૂ૧૧૧ ચાલાજી ૩૨) બાખરા. દાખર હોટાવાલ ૨૩) કુંગર.
 મહેતા હરજીવન ગારખન રૂ૧૧ ખુંદવડા. કારકેન તુલસીદાસ દામોદર
 ૨૧) કુંડા મુખ્ય. રોક બાપુખર્ચ માંખજી રૂ૧૧૧૧ કુંડા ધાંધ.
 સર ૨૨૧ કુંડા કન્યા. સર ૨૨) સોજા. દેશજી બાગદાર માંખિયા
 નાનીખર્ચ રાખીખર્ચ ૩૧) પામડી. બાગેશ્વરના નામદાર મદાગલ
 સાહેબ ૨૨-૨-૧૦ મધરા. દાહરી નયુ દેવગે ૨૧) માંધવી. ગારી-
 કાપદર પ્રેમજીના દેશજી દરજાર ન્યાયાધીશ રૂ૧૧૧૧) વરમદખ. ગામ મદાગલ
 રૂ૧૧ બાખરા દાખર હોટાવાલ રૂ૧૧.

સૂચના.

આ પત્ર સંબંધી સર્વ લખાણ એકીઠેર તરફ મોકલવું. નોટપેડ કાગળ લેવામાં નહીં આવે. સંદી વગરના લખાણ ઉપર ધ્યાન અપાશે નહીં.

છાપવા મોકલેલું લખાણ એખ્ખે અક્ષરે કાગળની એકઠે ખાંડુએ લખવું. તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસંદ પડેલું લખાણ પાછું મોકલવા બંધાતા નથી. જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખરચે મંગાવી લેવું.

સરકારી તેમજ ખાનગી જાહેર ખખરો જે માસમાં છપાવેલી હોય તેના આગસ્ટા મહિનાની દસમી તારીખ પહેલાં પહોંચવી જોઈએ. હેડલીસો જે માસના અંક સાથે વહેંચવાં હોય તેના આગસ્ટા મહિનાની અગાસમી તારીખ સુધીમાં આવવાં જોઈએ.

મનીઓરડર મોકલનારે કુપન ઉપર પોતાનું નામ, ઠેકાણું અને રીઝી બાબતના પૈસા છે તે એખ્ખે અક્ષરે લખવું. તે વિના બૂલ થવાનો સંભવ છે. પોસ્ટની ટીકીરો મોકલનારે દર રૂપીએ અડધો આનો વધારે મોકલવો. પોસ્ટ સિવાય ખીજી ટીકીરો લેવાશે નહીં.

આ પત્રની કિંમત અગાઉકીજ વરસ એકનો રૂ. ૧-૦-૦ રાખીએ. પોસ્ટેજ આરૂ. છૂટક મોકલના પોસ્ટેજ સાથે આદીઆના.

વિષય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ રપટ લખવું. વિષય પસંદ પડશે તો તેની અગસ્ટ વિગેરે ઉપર વિચાર કરી દર છપેલે પાને ૩૧) થી ૩૨) સુધી આપવામાં આવશે. અર્થાપત્રનો એમાં સમાસ થશે નહીં.

જાહેરખમરો છાપવાનાં ભાવ.

	લીટી.	ખાર માસ લગી લાગ લાગટ દરો
૩	૨	તે પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પ
૫	૪	છીના અગીઆર મહીના લગી
૧૫	૭	પાગણો ચાર્જ પડશે. ખાર મહી
૨	૧૨	નાથી આઠો મુદત દરો તે પહેલે
૨૫	૧૫	મહીને પૂરો ચાર્જ અને પછીને
૩	૨૦	દરેક મહીને અરધો ચાર્જ લેવાશે.

એ ઉપરાંત તે ખાર ઉપર પ્રમાણે

હેડલીસો વહેંચવાના દર.

૫૫ તોલા લગીનાં દરો તે ૩.૬-૮-૦
અર્ધા તોલા લગીનાં દરો તે ૩.૮-૦-૦
૧ તોલા લગીનાં દરો તે ૩.૧૦-૦-૦
એ ઉપરાંત ખાટે અમને લખવું.

The Gujarat School-Paper

ગુજરાત શાળાપત્ર.

મે સને ૧૮૯૨.

અનુક્રમણિકા.

	પૃ.
ભાગ...	૧૦૪
બુદ્ધિશીલતા...	૧૦૮
વર્તમાનવિદ્યા...	૧૧૩
દેશના વિશે...	૧૧૭
ગાંધીજીના પાઠો...	૧૨૦
ગાંધીજીના માટે સાદિયો...	૧૨૩
દેશવર્ણીઆતના અર્થ...	૧૨૬

(દેશવર્ણી આતના હુકમથી)

અમદાવાદ

યુનાઈટેડ પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

ગુજરાતશાળાપત્ર.

પુસ્તક ૩૧ મું.

૩૧

૧૮૯૨,

અંક ૫ મો.

માસ.

નિશાળના મકાનમાં સ્વચ્છ હવા આવવાની પુરતી જોગવાઈ રાખવા વિશે હમે ગયા અંકમાં કહ્યું હતું. આ વિષય એટલી અગત્યનો છે કે એક પાંચમી ગ્રહસ્થે થોડા વખતપર તનદુરસ્તી વિશે લખેલા પુસ્તકમાંથી નીચે થોડો ઊતારો આપીએ છીએ:

“સુવાનો ઝોરડા પછી બચ્ચાંની નિશાળનાં મકાન કે ચાકરી ધંધાની જગ્યા આપણું પહેલું ધ્યાન ખેંચે છે. ઘણાં માખાપો બચ્ચાંને નિશાળે મૂકતી વખત નિશાળ વિશે જે જે પુછપરછ કરેછે તે અત્યંત યત્ન જેવી અધુરી હોય છે. શિક્ષકો કેવા અને કોણ છે, અને નિશાળમાં ગયે સાલ કેટલા હોકરા પસાર થયાં ઇત્યાદિ વાતોની પુછપરછ થાય છે. પણ અભ્યર્થની વાત તો એ છે કે નિશાળનું મકાન કેવું છે, અને નહાનાં બાળકોને જે ઝોરડામાં બેસાડવામાં આવે છે તે કેટલા હવાવાળા છે તે વિશેની કાળજી ઘણાં યોગ્ય માખાપો કરે છે. શું ઘરમાં કે શું નિશાળમાં બાળકોને ખુદી હવા અને પુરતી રોશનીની મોટી જરૂર છે. એટલા માટે જેઓએ આપણી ઉધરતી ઓલાદને કેળવવાનું મોટું કામ માયે લીધું હોય તેઓની પહેલી ફરજ છે કે તેઓની સંભાળ નીચે સોંપેલાં કુખ્યાં બાળકોનાં મન ખીલવવાનાં ખોટાં શંકાં મારવા જતાં, તેઓના તનને જરૂર પણ નુકસાન થાય નહી તેની પહેલાં સંભાળ રાખવી. * * એક નાની ઉબરણીવાળા, બિનાસથી ભરપુર ભોંયવાળા, એકુ બે બારી સાથના નાના ઝોરડામાં ત્રીસ ચાળીસ બાળકોને ખરેખર મુંગાં પંચની માફક સીંચવામાં આવેછે: અને ત્યાં

તેઓને છધી આઠ કલાક સુધી રોજ રાખવામાં આવે છે. એવાં હો-
કરાં તને અને મને ઘણાં નખળાં થાય એમાં કંઈ નવાઈ નથી.”

માઆપોને તેમજ નિશાળોના વ્યવસ્થાપકોને આ બાબત પુરતો
વિચાર કરવા હમે ભલામણ કરીએ છીએ. હાલમાં મોટી વસ્તીવાળાં
ગામોની પ્રાથમિક નિશાળો મ્યુનિસિપાલિટીઓને સ્વાધીન કરવામાં
આવી છે તેથી એ બાબતની તેમને માથે પણ મોટી જવાબદારી રહેલી
છે. લાખો રૂપિયાના ખર્ચનાં મોટાં મોટાં કામો કરવામાં આવે તે
સાથે આ બાબતની પણ જોગવાઈ કરવાનું બુલતું જોઈતું નથી.
હિંગતી પ્રજા જે નિર્બળ અને નિર્માલ્ય યજ્ઞે તો તેમને એવાં મોટાં
કામ બહુ થોડી મદદ કરી શકશે. કેળવણી અને લોકસુખાકારી એ બંને
પક્ષે જોતાં આ બાબત લાગતા વળગતાને ગંભીર વિચાર કરવા સરખી
છે. પોતાના તાબાની નિશાળોના દરેક ઓરડાનું માપ કેટલું છે, તેમાં
હવા અજવાળા સાર કેટલાં આરી બારણાં કઈ કઈ દિશામાં અને
હોકરાની બેઠકની કઈ બાજુએ છે, તેમાં કેટલા હોકરા બેસેછે, મકાન-
ની આસપાસ ગિચ્ચ વસ્તી અને ગલીઓ છે કે કેમ, ભોંવતળીયું કેયું
અને કેટલું જીયું છે, હોકરાંને રમવા જટલી છુટી જગ્યા છે કે નહીં,
તેઓ હિમાયતો અને ફિક્કાં કે તનદુરસ્ત દેખાય છે, તેમની આંખોપર
કંઈ માડી અસર થઈ છે કે કેમ, વિગેરે બાબતોની મ્યુનિસિપાલિટીઓ
તજવીજ કરાવી ઘટતા ઉપાય યોજશે તો પોતે જ શહેરો યા ગામો
ઉપર કારભાર ચલાવે છે તેમને મોટો લાભ કરી શકશે. અસ્વચ્છ હવાથી
થતું નુકસાન તરત જણાઈ ન આવે તોપણ તે સરવાળે નુકસાન કયા
વગર રહેતી નથી. આના સંજ્ઞમાં અમેરિકન એજન્સીયરિંગ પત્ર કહે છે
તેં શ્રદ્ધ રાખતું જોઈએ કે દૂર મીનીટે ૬૨ નિશાળોને ૬૦ મન કુટ જો-
ટલી હવાનો ખપ પડે છે.

હિંદુસ્તાનના વિજ્ઞાનમાં બહુતા વિદ્યાર્થીઓ રબર બાગણ આ-
પનાં ભાંતી ટ્રેનિંગ કોલેજોના ઈન્સ્પેક્ટર મી. ફિચ કહેછે કે ઇંગ્લાંડની
પ્રાથમિક કેળવણી પ્રાબળ ગઈ સાલ નીચે પ્રમાણે ખરચ ધમો હતો.

પાઉંડ.

રૂપીઆ.

રકુલ બોર્ડોના.....	૧૩૨૦૪૮૭ ==	૧૯૮૦૭૩૦૫
લોકોએ સ્વપ્રણીયી આપેલા.....	૭૫૮૬૭૦ ==	૧૧૩૮૦૦૫૦
લોકોની શી.....	૧૯૪૦૫૪૬ ==	૨૯૧૦૮૧૯૦
સરકારની મદદ.....	૩૩૨૬૧૭૭ ==	૪૯૮૯૨૬૫૫

કુલ. ૭૩૪૫૮૮૦ == ૧૧૦૧૮૮૨૦૦

આ પ્રમાણે સુમારે અગીઆર કરોડ રૂપીઆનો હાલ ખરચ થાય છે તે પૈકી પાંચ કરોડ સરકાર આપે છે. ગયા વરસમાં બધાં લોકોની શી માફ કરી તેટલી રકમ સરકારથી આપવા કાયદો પાસ થયો છે અને તે સાર ૨૦૦૦૦૦૦ પાઉંડ એટલે ૩૦૦૦૦૦૦૦ રૂપીઆ મંજૂર થયા છે. એટલે હવે અગીઆર કરોડ રૂપીઆના કુલ ખરચ માંથી સુમારે આઠ કરોડ સરકાર આપશે. ઉપરની રકમમાં મકાનોના ખરચનો સમાસ પડે તથી.

ગયા માર્ચ માસના મુંબઈના એન્ટ્રિકેશનલ રેકર્ડમાં જાણેલા સરકારના હરાવ પ્રમાણે કેળવણીખાતાના મેજેસ્ટ્રાન ડિરેક્ટરસાહેબે હુકમ કર્યો છે કે લોકલબોર્ડ અને મ્યુનિસિપાલીટીને ખરચે જે સ્કોલરશીપો આપવામાં આવે તથા માશીથી જાણાવવામાં આવે તેને પણ સરકારી સ્કોલરશીપો બાબતના નિયમ લાગુ કરવા. એટલે એકંદર સ્કોલરશીપો અને માશીની જગાએ પૈકી એક તૃતિયાંશ બધી કોમોના લોકોને સાર ખુલી મુકવી, એક તૃતિયાંશ મુસલમાનોનેજ આપવી, અને બાકીની એક તૃતિયાંશ મુસલમાન સિવાયની હલકી કોમો જે કેળવણીમાં પાછળ છે તેમને આપવી.

મ્યુનિસિપાલીટીઓ અને સરકારી કેળવણી ખાતા વચ્ચેના સંબંધ બાબત અને કેળવણીના ક્ષમમાં મ્યુનિસિપાલીટીઓના અખત્યાર બાબત મ્યુનિસિપાલ આક્ટની કલમ ૨૪ની રૂએ સરકારે સન ૧૮૮૬ માં જે રહો કરી હતી તેમાં પાછલા પાંચ વરસના અનુભવ ઉપરથી રો ડિરેક્ટર કરશે તે નક્કી કરવા સાર ઇન્સ્પેક્ટરો પોતપોતાના પ્રાંતના

મ્યુનિસિપાલ મેજિસ્ટ્રેટે એકલા કરી વિચાર કરનાર છે. પછી છેવટ નિર્ણય સારૂ બંધા ઇન્સ્પેક્ટરો પુનામાં કેળવણીખાતાના ડીરેક્ટર સા-
હેબ રૂબરૂ એકલા થશે.

ભૂગોળ શિક્ષણ.

(પાને ૮૯ થી ચાલુ.)

અથવા શિક્ષક વેપારની ચીજો સંબંધી શોધ ચલાવવાનું પસંદ કરે છે એમ ધારો. તો નીચે પ્રમાણે ધણું કરી શોધ ચાલશે.

૧. સોદું.—

(અ) ક્યાં ધણું જડે છે.

(બ) ક્યાં તેનો ધણો ખપ છે.

(ક) તેનો બહુ ઉપયોગ શી રીતે થાય છે (વઢાણુ ખાંધવામાં, ઘર ખાંધવામાં, ચંત્ર કામમાં, વગેરે)

(ઢ) કેવી રીતે તેને એક ઠેકાણેથી ખીજે ઠેકાણે લઈ જવામાં આવે છે.

(ફ) ક્યા દેશોને તે વેચવામાં આવે છે. વિગેરે.

૨. ધઈ—

(અ) મુખ્યત્વે કરીને ક્યાં વચાય છે.

(બ) ક્યાં તેનો ધણો ખપ છે.

(ક) કેવી રીતે લઈ જવામાં આવે છે (ગાડામાં, હોડીમાં, કે રેલવેમાં)

(ઢ) તેની કિંમત ક્યાં કારણોથી ડરે છે. વિગેરે.

૩. રેલવેઓ—

(અ) ક્ષેત્રફળના પ્રમાણમાં ક્યા દેશોમાં વધારેમાં વધારે છે?

(બ) વસ્તીના પ્રમાણમાં ક્યા દેશોમાં વધારેમાં વધારે છે?

(ક) ક્યા દેશોમાં ભાગનો દર કમીમાં કમી છે? શાકારણથી?

(ડ) કયા દેશોમાં મુસાફરને ડબ્બામાં ગોંધી મુકવામાં આવે છે, અને કયામાં આખી ટ્રેનમાં ફરવા દેછે? શા કારણથી? તેથી સાંસારિક પરિણામ શું થાયછે?

(ફ) કયા દેશોમાં ખીલકુલ રેલવે નથી? શા કારણથી?

(ગ) તમારા પોતાના દેશના કયા ભાગમાં પુષ્કળ રેલવેઓ છે? શા કારણથી?

(ઠ) ઓસ્ટ્રેલીઆની બધી રેલવેઓ પૂર્વ દિનારેથી સર યદ્ય અંદરના કોઈ ગામ તરફ જાયછે અને ત્યાં અટકેછે તેનું કારણ શું?

(જ) ખેતી, ખાણ, અને બનાવટી ચીજોનો વ્યાપાર, એ ત્રણ પૈકી કયું રેલવે બાંધવામાં વધારે ઉત્તેજન આપેછે? વિગેરે.

ઉપર પ્રમાણે શોધ ચલાવી શકાય તે માટે શિક્ષકે તાત્કાલમાં તોંછી નીકળ મળી શકે તેવાં પુસ્તકો, વાર્ષિક ચોપાનીયાં વિગેરેનો સંગ્રહ પો નોંધવો.

વળી જુદી જુદી બાબતોના મુકાબલા કરવા સાર પ્રમાણે નક્કી ની વર્ગમાં બધા નોંધ શકે તેમ ચોટી રાખવાં; જેમકે

૧. પોતાના દેશ અથવા પ્રાંતનું ક્ષેત્રફળ અને વસ્તી—ખીજ પ્રાંતો અને દેશો સાથે મુકાબલો કરવા સાર.

૨. પોતાના પ્રગણાનું ક્ષેત્રફળ અને વસ્તી—ખીજ પ્રગણા સાથે મુકાબલો કરવા સાર.

૩. ત્રણ ચાર જાણીતાં નગરોની વસ્તી—ખીજ નગરો સાથે મુકાબલો કરવા સાર—(મુંબઈ, પોતાના હક્કાનું મુખ્ય શહેર, તાલુકાનું મુખ્ય ગામ, અને પોતાનું ગામ, આ પ્રમાણે ત્રણ ચાર ગામ નક્કી કરવાથી પોતાના અથવા ખીજ પ્રાંત અથવા દેશનાં ગામોનો તે સાથે મુકાબલો કરવાનું દીક પડશે).

૪. ચોરસ માઇલે વસ્તીની સંખ્યાનું પ્રમાણ (પોતાના હક્કા અથવા પ્રાંતનું પ્રમાણ લઈ ખીજનો તે સાથે મુકાબલો કરવાનું

ફીટ પડશે). પશ્ચિમ ઓસ્ટ્રેલીઆમાં દર ચારસ માઈલ ફં માણસની વસ્તી છે, અને બેલજીઅમમાં દર ચારસ માઈલે ૫૦૦ ઉપર માણસ વસે છે.

૫. દરીઆની સપાટીથી ઉંચાઈનાં પ્રમાણ (આવાં યોગાં સ્થળાં નક્કી કરી નોંધી રાખવાં કે બીજાનો તે સાથે મુકાબલો કરાય. નક્કી કરેલાં ગાંભો વચ્ચે હમર હમર ફીટ ઉંચાઈનો એટલે ત્રણ ત્રણ ફીટી તાપ નેટલે તફાવત રાખવો. જેમ જગા ઉચી તેમ હવા ઠંડી હોય છે.)

૬. સૂર્યનાં કિરણોના ખૂણાનાં પ્રમાણ (ત્રિપુવટ ઉપર સૂર્યનાં કિરણ સીધાં પડે છે અને કાટખણો કરે છે: સમશિતોષ્ણ કટિ-

સને ૧૮૮૧ ના વસ્તીપત્રક પ્રમાણે ગુજરાતના જિલ્લાઓમાં દર ચારસ માઈલે નીચે પ્રમાણે વસ્તી પડે છે.

અમદાવાદ	૨૨૪	ખેડા	૫૦૦	પંચમહાલ	૧૫૮
ભરૂચ	૨૨૫	મુરત	૩૭૦		

એટલે હોરફળના પ્રમાણમાં ધાગમાં ધાડી વસ્તી ખેડાજિલ્લામાં છે અને તેની જમીન સારી રસાળ છે તે તેનું કારણ છે. પંચમહાલની વસ્તી છેક આછી છે, કારણ તેમાં જંગલ તથા ડુંગરો બહુ છે. અમદાવાદ જિલ્લામાં મોટી વસ્તીવાળું અમદાવાદ શહેર બાદ કરીએ તો બાકીના ભાગની વસ્તીની ધાગઈ ઉપર જતાવ્યા કરતાં કમી થશે. મોગસા તાલુકો, કચ્છના રણનજીનો ભાગ એ વિગેરે ઉપર નજર કરવાથી કમી ધાગઈનું કારણ સમજાશે. મુરતજિલ્લામાં મુરત શહેર બાદ કરીએ તો તેનીપણ ધાગઈ ઉપર જતાવ્યા કરતાં કમી માત્રમ પડશે. ભરૂચજિલ્લાની કાગી પાસની જમીન હોવાથી તેની વસ્તીની ધાગઈ સમજાય છે. ધણી ખેડા જિલ્લામાં અમદાવાદ મુરત જેટલું એકે મોટું શહેર નથી. ઘણી વસ્તી ખેડાની છે. જમીનની કેટલી તંગાસ છે, ને ઉપર ખેડખાતરની કેટલી વધારે મહેનતની જરૂર પડે છે, પગલર જમીન હોય તેવા જિલ્લા તરફ લોકોને જવાની કેટલી જરૂર છે, એ બધું વસ્તીની ધાગઈથી સમજાય છે. સને ૧૮૮૧ ના વસ્તીપત્રકથી ઉપરના આંકડામાં બહુ તફાવત ભાગ્યેજ પડશે.

અંધોમાં અમુક અક્ષાંશ ઉપર ૪૫ અંશનો ખૂણો કરેછે; દ્રુવવૃત્તમાં તા. ૨૨ સપ્ટમ્બરને રોજ ફિરણો ને ખૂણો કરેછે તે. એ રીતે પ્રમાણો નક્કી કરી રાખવાથી જુદી જુદી જગ્યાઓમાં દેહલી વધારે ઓછી ગરમી પડેછે તેનો મુદ્દા ખસે કરવાની સવડ પડશે).

આ પ્રમાણે જાણીતાં અથવા મોટાં જાણવા જેવાં સ્થળોંતે પ્રમાણ તરીકે નક્કી કરી તે સાથે બીજાં બધાં સ્થળોંનો મુદ્દાખસો કર્યા કરવાથી સમજ સારી પડશે અને સચોટ જ્ઞાન થશે.

હવે છેવટ એક મોટા વાંધા તરફ નજર કરીએ, કોઈ કહેશે કે આ બધું કહું તે તો ફીક છે, પણ શિક્ષક તથા હોકરાંના માથા ઉપર પરીક્ષાઓ ઝાઝુમ્યા કરેછે, સખળ પરીક્ષા સાર તૈયારી કરવામાં આવેછે તે ઉપરાંત ઉપર દેહલી દહીકતનો જોગને પડશે. પરીક્ષાના સવાલપત્રોમાં ગામો વિગેરેનાં નામ, તે શું છે અને ક્યાં છે, પેદારા, વિગેરે દહીકત પૂછવામાં આવેછે અને તે પરાણે ગોખાવી તૈયાર કરવું પડેછે.

આ હરકતનો જવાબ નીચે પ્રમાણે છે:

(૧) ઉપર હોકરાં ખાસે શોધ કરાવી સંબંધ પૂર્વક દહીકત એકઠી કરાવવા કહું તેમાં પરીક્ષામાં પુછાતી ઘણીખરી દહીકત આવી જશે. પરીક્ષા સાર ખાસ અગત્યની જાણાતી હોય તેવી બાબત ઉપર નિશાન કરી વિશેષ ધ્યાન આપવાથી હરકત દૂર થશે.

(૨) ઉપર પ્રમાણેની તજનીજયી એકઠી થયેલી દહીકત એવી સંબંધ પૂર્વક ગોઠવાશે કે તે યાદ રાખવામાં બહુ મહેનત પડશે નહીં. વળી સંબંધ પૂર્વક મગજમાં ગોઠવાવારી એકદમ સુલી જવાશે નહીં.

(૩) હોકરાંની શોધક શુદ્ધિને ઉત્તેજન મળવાથી તેઓ દહીકત પોતાની મેજેજ ખોળી કાઢી નિયમસર ગોઠવશે, અને પાઠ વેઠરૂપ થવાના બદલામાં તેમાં તેમને મદદ પડશે.

સદરહુ બાપબુ યદ્ય રહેથી સાંબળનાર સવાસદોમાં ચચા ચાલી તેમાં મી. બ્રાઉન નામના એક અદર્યે કહેવું કે “બાપબુ કર્તાએ બૂગોળની ચોપડીઓ ઉપર ટીકા કરી છે તે ખરી છે. આપણે ઇંગ્લેન્ડ લોકો જામને કરતાં આ અને બીજા કેટલાક વિષયના શિક્ષણમાં બહુ પાછળ છીએ. ૮૦ મેં મારી નિસાજમાં બૂગોળની એક ચોપડી લખણું લખતું કરી છે તે બહુ સતોષકારક છે, અને તેથી ઉપજા વર્ગોમાં બહુ સારી અસર થઈ છે. એ પુસ્તકની રચના કેવળ નથી છે; દરેક નામ સાથે ટાઈ રમુછ લક્ષીકત લેટેલી છે; છોકરાંનું લક્ષ ખેંચે અને સ્મરણ શક્તિને મદદ કરે તેવાં પુષ્કળ ચિત્રો આપ્યાં છે; શિક્ષણના કામમાં મુકાબલા અતિ ઉપયોગી પડે છે તે પુષ્કળ છે; અને જુદા જુદા દેશોના ઉદ્યમ અને વ્યાપાર સંબંધી લેદરે તેથી લક્ષીકત આપી છે. વળી તે રસ વગરની નથી, અને દરેક શિક્ષક જાણે છે કે છોકરાંને અભ્યાસ તરફ વાગવા સાર શિક્ષણ અને પુસ્તકો રસિક લેદરે.”

પછી મી. લો નામના અદર્યે ટીકા કરી કે બૂગોળના શિક્ષણની આખીને ત્રાટ તે વિષયની ચોપડીઓ જનાવનારનો પ્રથમ દોષ છે, અને બીજો દોષ પરીશીલનો છે કે તેઓ કુષ્ક-વાતોના, ગોખણને ઉત્તેજન મળે તેવા સવાસ પડે છે.

કર્નલ લેક્લીએ કહેવું કે અમેરિકામાં આ વિષય ઉપર પહું ધ્યાન અપાય છે. ત્યાં ધણું વિજ્ઞાનગી અને સારી રીતે તૈયાર કરેલી મોટી ચોપડીઓ ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે, અને જે શિક્ષણ આપવામાં આવે છે તે છોકરાંની નિશાલો કરતાં પહું ચલીઆતું છે. ત્યાં પ્રથમ પૃથ્વીની મપાસીનું જ્ઞાન અપાય છે, પછી તેની જનાવટ વિશે અને છેવટ જે કુદરતે પૃથ્વી તે એક છે તેમની અતિ વિશે ગોખવવામાં આવે છે. બાળકોના હૃદયે અશક્તિ કરવાને જામનું આ પ્રમાણે જ્ઞાન આપવું તેના જેવું બીજું મોટું માપન એક પણ નથી.

મૃતી ગુજરાતી-વિસત્રવિલાસ

કોશલિ આંબુઢાલિહિ આંભુહિ કુરહ નિનાદ; ૨૩
કામ તળૂં કરહ આયસ આ ઇમુ પાઢહ સાદ. ૨૩
સખિયોમાં-સખિયો પ્રત્યે આંખાના ડળ ઉપર રહીને કોયલ
ટાકા (નિનાદ) કરે છે; જાણે કામદેવની આજી ફેરવતી હોય, તેમ તે
સાદ પાડે છે. આયસ (સં. આદેશ) - આજા. ઇમુ-એવો.

જં મળુ થિર ન પયોહર મોહરચુ મગ મારે,
માન રચુ કિશા કારણ તારુણ દીહ વિચ્યારિ. ૨૪
આ કોયલનું બોલનું છે. જં મળુ ધ. - કહો વાહ, તમે શા માટે
માન કરો છો-રીસાઓ છો? પયોહર-પયોધર, રતન. મોહરચુ ધ. -
તેમાં પછી, તેમાં વળી (મગ) આંખાના મોરનો માર આવી રહ્યો છે.
આંખાનો મોર કામદેવનું આજી ગણાય છે.

નાહુ નિહિ છિ ગામટિ સામટિ મયણ-અજાણિ;
મયણ મહા મદ અસહિદ-સહી હિહર હગર વાણિ. ૨૫
નાહુ-નાથ, સ્વામી, કહે. નિહિ-નિશ્ચય, નક્કી (?). ગામટિ-
ગામડી, ભણો. સામટિ-કુલ, કેવળ. મયણઅજાણિ-અસહિદ, કામદેવમાં
અણવાકેદ, કામની પીડાથી અજાણ્યો. અસહિદ (સં. અસહ) - ન અ-
માય એવાં (આણવી). હિહર હગર-હૃદય વીધે છે. આ વિરહિણીની
ઉક્તિ છે.

ઈણં પરિ કોશલિ કૂંજહં, પૂંજહં જુવતિ મળોર;
વિધર વિયોગિની ધૂંજહં, કૂંજહં મયણ કિશોર. ૨૬
ઈણં પરિ-એ પ્રકારે, એ પ્રમાણે. કૂંજહં (સં. કૂંજ) - ટાકા કરે

* * અસહમાં આહિહિ છે. * અસહમાં મોહરચુ બેવાર છે.

અસહમાં નાહુનિહિહિમંગામટિસામટિમયણઅજાણિ ।

મયણમહામદનસહીઅસહિદહૈહરહગરવાણિ ॥ છે.

છે. પૂંજઈ (સં. પુંજ) - વધે છે, પ્રદીપ્ત થાય છે. જુવતિમગેર-જોખન વંતી ઝિયોના મનોરથ. વિષ્ટ-આકુળ, લાચાર. કંજાં ઈ-આળેશે કામ કિલકારી કરી મૂકે છે (?).

જિમ જિમ વિહસણ વિણસણ વિણસણ માનિની માન;

યૌવનમદિહિં ઉદંપ તી દંપતી થાઈં જુ વાન. ૨૭

યૌવનમદિહિં ઈ-તે દંપતી જોખનના મદથી સરીરે (વાન=વાનિ) મસ્ત (ઉદંપ સં. ઉદ્દંપ=ઉદ્દામ દંપે યુક્ત) થાય છે. પૂર્વાર્ધ ૪૨૨ અસ્પષ્ટ છે.

જે કિમઈ જગતિ ચાલઈ સાલઈ વિરહિણી અંગ;

વોલણ વિરહ કરાલી અ વાલી અ જે વહુ મંગ. ૨૮

પૂર્વાર્ધ અસ્પષ્ટ છે. વિરહ કરાલી-વિયોગથી ખીભઈ રહેલી, બળીછળી. વહુમંગ વોલણ-અહુ પ્રકારે બોલે છે.

મુમઈ મધુપ સકેસર કેસર મુકુલ અસંત;

ચાલતઈ રતિપતિ સૂરઈં પૂરઈં સુમટ કિ શંત. ૨૯

અસંખ્યાત (મસંત) રેસાદાર (સકેસર) કેસરની કળિયો (મુકુલ) માં બમરા (મધુપ) ધૂમે છે, -ધુમ અવાજ કરે છે, ગુંગારવ કરે છે; તે શું (કિ) અહાહુર (સૂર) કામદેવ (રતિપતિ) ચાલતાં અંચાત કામદેવની સવારીમાં સુમટો શંખ પૂરે છે—વગ્નડેહો કેસર—બોળસળીનું કાંઠ.

વુલશરી મોંમલ મહૂઅર વહૂ અ રચઈં કળકાર;

મયળનઈ આળંદિળ ચદિળ કરઈં કઈ વાર. ૩૦

વુલશરી મોંમલ ઈ—બોરસળીના સુવાસથી વિકૃત (મોંમલ સં. વિહ્વલ પ્રા. વિગ્મલો) બમરો (મહૂઅર સં. મધુકર) અહુ ગુંગારવ કરે છે, તે શું (કઈ) આ વારે કામદેવને આનંદયુક્ત વંદના કરે છે—કામદેવનો અંદિગત બની તેની આનંદયુક્ત સ્તુતિ કરે છે ?

ચાંપુલા તરુઅરની કુલી નીકલી સોચન વાનિ;

માર માર હોઆ દીપક દીપક જોઅ સમાન. ૩૧

અસંખ્યાતમાં વુલવિહ્વલ છે. અસંખ્યાતમાં મયળનઈ કરઈં અંદિગત છે.

ચાંદુલા ઈ.—અંખાના આંતની સોનાના રંગની (હોળનવાને) કળી (કુલી) નીકળી-છે. માર—કામદેવ. હૌશા—ધમા. ઉત્તરાર્ધ અરપદ. છે.

વાંધડ કામનિ કરકસ તરકસ પાડલ ફૂલ;

માંહિ રચ્યાં કિ રિ કેસર તે શરનિકર સમૂલ. ૩૨

વાંધડ ફૂલ (સં. પાટલ) —પાડળનાં ફૂલ. પૂર્વાર્ધ અરપદ છે. તે પાડળના ફૂલમાં જે રેસા છે તે શું મળ સાથે (સમૂહ) કામદેવનાં બાણોના સમૂહ રેખ્યાં છે? અર્થાત્ રેસા રૂપે કામદેવનાં બાણો રેખ્યાં છે શું? ઠિ ક્ષેપક છે.

આંચુલે માંજર લાગી અ, જાગી અ મધુકરમાલ;

મુંકરં માર કિ વિરહી અ હોઈય ધૂમ વિરાલ. ૩૩

આંચુલે ઈ.—આંખાના આંડે મોર ખેડો છે, સાં બમરા હારખ બગૃત બની ધૂમ મમાવી મૂકે છે તે શું કામદેવ વિયોગીના હૃદયના ધૂમાડાના ગોરા ઊડાડે છે; અર્થાત્ બમરા બમે છે તે શું કામાગ્નિયે હૃદય ખતેસા હૃદયના ધૂમાડાના ગોરા ઊડે છે?

કેસૂઆ કુલી આતિ ચાંકુડી આંકુડો મયળંચી જાણિ,

વિરહિણીનાં રૂંણં કાલિ જ કાલિજ કાદઈ તાણિ. ૩૪

કેસૂઆ કુલી—કેસુડાની કળી. મયળંચી—કામદેવની. જાણિ—જાણે. રૂંણંકાલિ—આ વખતે. કાલિજ ઈ.—કાળજ તાણી કાઢે છે.

* ધીર સુમટ કુમુમાયુધ આયુધ સાલ અશોક;

કિશલ જિશાં અસિ-સવકરં સવકરં વિરાહિણી લોક. ૩૫

કુમુમાયુધ—જેનાં આયુધ—બાણ અશ્વિદં (=ધોળું કમળ), અશોક (=આસોપાત્રવનો ગુચ્છ), આશ્રમુકુસ (=આંખાનો મોર), નયમસિદ્ધા, અને નીશોત્પન્ન (=મૂરું કમળ) એ દ્રવ્યો છે તે, કામદેવ. સાલ (સં. ફલ્ય) —બાણ. કિશલ ઈ.—દુખો તે તરવાર સમાન (જિશાં બાસિ) છે, જેના અપકારે (સવકરં) વિલોગણી બિયો અપકે (સવકરં) છે.

અસસમાં થઈ તેમજ ધીર એમ બે પાંડ છે.

ઘૂમઈ મધુપ સકેસર કેસરમુંકલ અસંત્વ;

ચાલઈ રતિપતિ સૂરઈ પૂરઈ સુમટ કિ શંત્વ. ૩૬

જુઓ કડી રહની સમન્તી. ચાલઈ—ચાલ્યો છતાં, નીકળ્યો—
ઉપજો છતાં, ક્ય કરતાં.

વિરહિણી- } ઇમ દેસી વનસંપણ કંપણ વિરહિણી સાથ;
વર્ણન. } આંસૂણ નયણ નિશાં મરડ સાંમરડ જમ નાથ. ૩૭

વનસંપણ (સં. વનસંપદ)—વનની સમૃદ્ધિ—શોભા. નિશાં (સં. નિથળ
જા. ગુ. નીશ કે નિકા) બરડ, નકી.

વિરહિ કરાલી અ વાલી અ ફાલી અ ચોલી અ ચંગ,

વિપય ગિણઈ ત્રિણ તોલઈ વોલઈ તે વહુ મંગ. ૩૮

વિરહિ કરાલી—વિયોગથી ખીળઈ રહેલી, બગીચાની. ફાલી—
સાડી. ચંગ—મુંદર. વિપય—મુખભોગ. ત્રિણતોલઈ ઈ.—તરણા બરાબર
ગણે છે.

વિરહિણી- } રહિ રહિ, તોરી અ જોઈ લિ કોશલિ ! શૂ વહુ વાસ!

વર્ણન. } નાહુ અજી નવિ આવણ ભાવઈ મૂ ન વિલાસ. ૩૯

અરે તોરથી બરેલી (તોરિ?) કાવલ ! રહે રહે ! શું બહુ ટોચ
કરે છે (વસ) ? નાહુ ઈ.—નાય-કંથ દહ (મજી) આવતા નથી,
અર્થાત્ વસંત બેઠા છતાં ઘેર પાછા વળી આવ્યા નથી. તેથી મને (મ)
સુખભોગ ગમતા નથી.

ચર ચરે હાર તે માર મુઃ સરિર શૃંગાર અંગાર;

ચીત હરઈ નવિ ચંદન; ચંદ નહીં મનોહાર. ૪૦

ચર (સં. ચરિ મરાહી ચર)—ઉપર. મુ—મને. સરિર—હે સહિ-
યરે ! શૃંગાર—શણુગાર વસ્ત્ર આભૂષણ વગેરે. ચીત ઈ.—ચંદન ચિત્તને
હરતું નથી. મનોહાર—મનોહર, સારો.

અધૂરું.

કે. ૯૦ ધુવ.

* અસસમાં વખ વખ (જમ જમ) નાથ છે.

વર્ગમાં પુછવાના પ્રશ્નો વિષે સૂચના.

(મુંબાઈના એન્જ્યુકેશનલ રેકર્ડ ઉપરથી.)

વર્ગમાં પ્રશ્નો પુછતાં નીચેના નિયમ ઉપયોગી પડશે—

(૧) આખા વર્ગને શીખવવાનું તથા પ્રશ્ન પુછવાનું છે એ વાત ધ્યાનમાં રાખવી. પ્રથક પ્રથક છોકરાંને પ્રશ્ન પુછવાથી વખત નકામો જાય છે. પ્રશ્ન આખા વર્ગને પુછવો અને બધાં છોકરાંને વિચાર કરવા જેટલો વખત આપીને તે પૈકી ગમે તેને જવાબ દેવા કહેવું (જેટલા છોકરાંને જવાબ આવડતો હોય તેટલાને આંગળી ઉઠી કરવાનું કહી તેમાંથી ગમે તેને જવાબ દેવાનું કહેવાથી ગરબડ ઓછી થશે).

(૨) માત્ર સ્મરણ શક્તિનો ઉપયોગ કરવાનો હોય તેવા અને જેમાં વિચાર કરવો પડે તેવા સવાલમાં તફાવત છે તે ધ્યાનમાં રાખવું. પહેલી તરેહના સવાલના જવાબ ઘણી ઝડપથી લેવા. બીજી તરેહના સવાલમાં ઝડપ બેહુ અગત્યની નથી. તેમાં તો ચોકસ, સંબંધ પૂર્વક, અને સ્પષ્ટ જવાબની વિશેષ અગત્ય છે.

(૩) ભાષાના શિક્ષણમાં જવાબ આખા વાક્યમાં લેવા, તુલક શબ્દમાં લેવા નહીં (એટલે શિક્ષક સવાલમાં ધણું બોલે અને છોકરાં તેનો જવાબ એકાદ બે શબ્દમાં આપે તેમ થવું ન જોઈએ). આખા વાક્યમાં જવાબ થડવો એ પંથ ભાષાનું જ શિક્ષણ છે.

(૪) ન્યારે વાંચન અથવા કવિતા બોલવાનું ચાલતું હોય ત્યારે શિક્ષક ચોપડી પાસે રાખવી નહીં. છોકરાં વાંચે અથવા બોલે તે શિક્ષક ચોપડી વગર ન સંમુદ્ધ શકે તો જાણવું કે વાંચનની અથવા કવિતા બોલવાની દબમાં ભૂલ છે.

કથિતપાઠ: દેહલા વિષે.

ધોરણ ૧ શ્રુ.

૧. આરંભ—શિક્ષકે દેહલાનો નમૂનો છોકરાંને બતાવી પૂછ્યું, “આ શાનો નમૂનો છે? કાવસછ, તમે ખરે કશું, એ દેહલાનો નમૂનો છે. નટવરલાલ, તમે દેહલું એ શબ્દની જોડણી કરો. દેહલાનું બીજું નામ શું છે તે તમે કોઈ જાણો છો? એને તમે કોણે પણ કહો છો. દેહલું એ શબ્દ શિક્ષકે કાળાપાટીઆપર લખવો.

૨. ઉપયોગ—વિષય અને પદ્ધતિ.

બળદ કે ઘોડાને બાંધવાની જગ્યાને દેહલું કહે છે. જે દેહાણે ધણા ઘોડા બાંધે છે તેને ઘોડાર પણ કહે છે. મારે દેહલું એ બળદ કે ઘોડાનું ઘર કહેવાય. તમામ પાણેલાં જનાવરોને રાખવાનાં ઘર કરેલાં હોય છે. કૂતરાંના અને મરઘાંના ઘરને ખડો કહે છે, ગાય ભેંસના ઘરને કાઢ કહે છે, અને હુકરના તથા મેઠાં બકરાંના ઘરને વાડો કહે છે. ગધેડાને મારે પણ જુદી જગ્યા કરી તેપર છાપરી નાંખેલી હોય છે.

આપણે આ પાઠમાં માત્ર ઘોડાના રાખવાનાં દેહલા વિષે વાત કરીશું.

જેમ ઘરમાં રહેવાથી આપણો ટાઢ તરકાથી બચાવ થાય છે તેમ ઘોડાને દેહલામાં રાખવાથી તેનો ટાઢ તરકાથી બચાવ થાય છે. લોકો ઘોડાને ગાડીએ જોડી તેની કને કામ નથી કરાવતા સારે તેને દેહલામાં બાંધે છે. જિનાળામાં આખી રાત ઉધાડામાં રહેવાથી તેને ઇજા થતી નથી, પરંતુ શિયાળામાં તો તેના અંગમાં ગરમીનો રાખવાને તેને દેહલામાં બાંધવાની જરૂર છે.

૩. વર્ણન—વિષય અને પદ્ધતિ.

સાધારણ લોકો પોતાના ઘોડાને મારે જ્યાં સોઈ હોય છે ત્યાં દેહલાં કરે છે, અને કેટલીકવાર એ દેહલાં નાનાં હોય છે અને તેઓમાં અંધારું હોય છે. પરંતુ પૈસાદાર લોકો તેઓને મારે ખાસ દેહલાં બંધાવે છે. એ દેહલાં મોટાં અને ઊંચાં હોય છે, અને વરસાદ ન આવે તેટલા મારે તેઓને મજબૂત છાપરાં અને મોટા ઓસારની બંતિ કરેલી હોય છે. અજવાળું આવવા મારે તેઓમાં જળીઓ અને બારીઓ પણ મૂકેલી

હોય છે. એ જાળીઓ અને ખારીઓ ઉધાડીને ખુલી અને તાજા હવા અંદર દાખલ કરી શકાય છે. કેટલાંક દેહલાંને મેડીઓ પણ હોય છે. અન્વાયું ન આવે એવાં બાંધીઆર દેહલામાં જે ઘોડા રાખવામાં આવે તેમના કરતાં આવાં દેહલાંમાં બાંધેલા ઘોડા વધારે સુખચહેરના રહે અને નીરોગી હોય તેમાં નવાઈ નથી.

દેહલામાં પણું કરીને એક કે વધારે ઘોડા બાંધે છે અને દરેકને માટે જુદી જુદી જગ્યા કરેલી હોય છે. ઘોડાને ગળે દોરડાનો એક છેડો બાંધી બીજો છેડો બોંયમાં ખીંચી દારી કે ભીંતમાં કડું જડી તેની નેડે બાંધે છે અને તેના પાછલા પગ બીજા દોરડાવતી બાંધી તેને બીજા ખીંચી જોડે બાંધે છે.

૪. સાંભાન—આપણે દેહલામાં જોઈશું તો જે ઠેકાણે ઘોડાને બાંધેલા હશે ત્યાં બોંયમાં આડું પાટીયું જોડેલું નજરે પડશે. એમાં ધાસ નાંખે છે તે ઘોડો ખાય છે. ચોમાસામાં ધાસને બદલે લીલી ચાર તેને ખવાડે છે. ધાસ અને લીલી ચારમાં શો ફર છે? આપણે ધાસ ખાઈ શકીશું? બીજાં ક્રિયાં જતાવર ધાસ ખાય છે?

ચામડાની ડાસ જોડું હોય છે તેમાં ઘોડાને ચણા વગેરે ખવાડે છે. એને તોખરો કહે છે. એમાં ચણા વગેરે બરી ઘોડાને મોટે બાંધે છે. એટલે તે તેમાંથી ખાય છે. ઘોડાને ચણા વગેરે ખવાડે છે તેને ચંદી કહે છે. એ તેનો લાયક ખોરાક છે, પરંતુ એ સિવાય તે રોટલા, ફળ, અને ગોળ પણ ખાય, અને કેટલાક માયાળુ લોકો પોતાના હાથમાંથી એ વસ્તુઓ તેને ખવાડે છે.

કેટલાક ઘોડા બિંધની વખતે બોંયપર સૂવે છે, પરંતુ ધણાક તો હમેશા જાંભા જાંભા બાંધે છે. બીજાં ક્રિયાં પ્રાણીઓ જાંભાં જાંભાં બાંધે છે?

ઘોડાની પથારી ક્યાં હોય છે? તમે કદાચ એમ ધારશો કે એને મોટી પથારી જોઈતી હશે. જે ઘોડા બોંયપર સૂવે છે તેઓ બોંયપર સાદું ચોખ્ખું પરાળ પાથરેલું હોય છે તેપર સૂવે છે. એ હમેશા પાથરવું પડે છે. એ વડે ગરમાવો રહે છે તેથી તેમને સુખચહેરના રહે છે. જે ઘોડા જાંભા રહે છે તેમના શરીરમાં પણ સારા સૂકા પરાળથી વધારે ગરમાવો

રહેછે. ઘોડાને પાણી પાવા માટે લોકાની મોટી ટોલ હોયછે. એ ટોલમાં પાણી ભરી રાખી તેની આગળ દુભેશ મૂકી છાંડતા નથી, પરંતુ અમુક વખતે તેમાં પાણી ભરી તેને પાયછે.

છોકરાંને દેહલાનો નમૂનો બારીકીથી તપાસવા દેવો અને દેહલાનું મોટું ચિત્ર બતાવવું. કેટલાક સવત બકરાં અને કૃતરાં પાણી દેહલામાં ગમેછે તેથી તેઓ ઘોડા બેઠે હળી બનપછે. દેહલાની બળીકે બારીમાં થઈ ચકલી આવી પોતાનો માલો બાંધવાને ધાસનાં તણખલાં લેઈ બનપ છે તેની ઘોડા દરકાર કરતો નથી. ઘોડા ધણો અસીલ છે અને બીજાં પ્રાણીઓને ધમ્મ કરતો નથી.

૫. દેહલાને વાળી ઝાંઝને ચોખ્ખું રાખવું—ઘોડા ધણું ચોખ્ખું બનાવર છે. જે વસ્તુ બેજ વગરની અને ચોખ્ખી નહિ હોય તે વસ્તુ ઘોડા કદી ખાશે નહિ, અને માત્ર નિર્મળ પાણી પીશે. ડુકર, બતક, હંસ, વગેરે પ્રાણીઓ બેઠે ચોખવટની બાબતમાં ઘોડાનો મુકાબલો કરે. ઘોડા એ ઉમદા અને અકલવાળું પ્રાણી છે અને તેની સારી ખરદાસ લેવી જોઈએ. શિક્ષક છોકરાંને ઘોડા વિષે વાતો કહેવી.



સંખ્યા વિષે પાઠો.

પગથિયું ૫ મું—ત્રણ અને ચાર સંખ્યાઓનો સરવાળો.

સવાલોના જવાબ દેવામાં છોકરાંને પ્રથમ મદદ કરવાને તેમને અનુક્રમે ત્રણ સંખ્યા આપવી હીક છે, જેમકે ૨, ૩, ૪, પરંતુ એવા સરવાળા કરતાં તેમને આવડે એટલે ૧૦ ની નીચેની હરકોઈ સંખ્યાઓ તેમને આપવી.

સવાલનો જવાબ દીધા પછી છોકરાંની કને તે સંખ્યાઓ ફરીને બોલાવી સરવાળો કહેવડાવવો એ સુઝિત સારી છે; જેમકે નીચલા સવાલનો જવાબ આપ્યા પછી બધાં છોકરાંની કને સાથે બોલાવરાવવું કે ૩ માં ૩ ઉમેરવાથી ૬ થાયછે; ૬ માં ૪ ઉમેરવાથી ૧૦ થાયછે. છોકરાંને ઘોડા મદાવશે થાગ એટલે શિક્ષકે હજારે પરંતુ અટક્યા

વગર ત્રણ સંખ્યા કહેવી અને તેમની કને માત્ર એકદર સંરવાળો કહેવાયવો.

જેમકે બે ને ત્રણ પાંચ ને ચાર નવ એમ જોતવાના બદલામાં માત્ર નવ એવો જવાબ કહેવાની રેવ પાડવી.

પાંછળ બે સંખ્યાના સરવાળામાં જેવાં મનોયત્રો આપ્યાં છે તેવાં ત્રણ સંખ્યાનાં આપવાં.

પરચૂરણ મનોયત્રો.

મેં પરમ દહાડે ૩ પાઈ ખરચી, મઈ કાને ૩ પાઈ ખરચી, અને આંજે ૪ પાઈ ખરચી તો ત્રણ દિવસમાં બધી મળીને કેટલી પાઈ ખરચી? એકે દહાડે મેં ૩ લીટી લખી, બીજે દિવસે ૪ લીટી લખી, અને ત્રીજે દહાડે ૨ લીટી લખી ત્યારે મેં બધી મળીને કેટલી લીટીઓ લખી? મારી પાસે ૪ જોર હતાં અને માંડા કાકાએ ૩ અને મામાએ ૩ જોર આપ્યાં તો બંધાં મળીને મારી પાસે કેટલાં થયાં?

એક બીખારણને એક માણસે ૬ બદામો આપી, બીજાએ તેને ૨ આપી, અને ત્રીજાએ તેને ૨ આપી ત્યારે બંધી મળીને તેની કને કેટલી બદામો થઈ?

મેં એક હારમાં ૨ જામફળ મૂક્યાં, પછી ૩ મૂક્યાં, અને પછી ૧ મૂક્યું ત્યારે બંધાં મળીને તે હારમાં કેટલાં જામફળ થયાં?

આવા બીજા ઘણા મવામો પૂછી હોકરાને મદાવશે કરાવવો.

એજ રીતે ચાર સંખ્યાનો સરવાળો શીખવવો અને મનોયત્રો આપવાં.

પગથિયું છટું—ત્રણ સંખ્યા ભેગી કરી એક સંખ્યા બનાવવા વિષે. બે સંખ્યા બનાવવામાં જેવાં મનોયત્રો આપ્યાં હતાં તેવાંજ આમાં આપવાનાં છે તેથી લખોટાચંત્રનો ઉપયોગ તેજ પ્રમાણે કરી શકાય.

પાઠ ૧ લો—મની શકે તેટલી રીતે ૩ સંખ્યા ભેગી કરી ૪ બનાવવા વિષે.

૧ અને ૧ અને ૨ મળી ૪ થાય છે.

૨ અને ૨ અને ૧ મળી ૪ થાય છે.

પાઠ ૨ જો—ખતી શકે તેટલી રીતે ૩ સંખ્યા ભેગી કરી ૫ ખતાવવા વિષે.

૧ અને ૧ અને ૩ મળી ૫ થાય છે.

૧ અને ૨ અને ૨ મળી ૫ થાય છે.

પાઠ ૩ જો—ખતી શકે તેટલી રીતે ૩ સંખ્યા ભેગી કરી ૬ ખતાવવા વિષે.

૧ અને ૧ અને ૪ મળી ૬ થાય છે.

૧ અને ૨ અને ૩ મળી ૬ થાય છે.

૨ અને ૨ અને ૨ મળી ૬ થાય છે.

પાઠ ૪ જો—ખતી શકે તેટલી રીતે ૩ સંખ્યા ભેગી કરી ૭ ખતાવવા વિષે.

૧ અને ૧ અને ૫ મળી ૭ થાય છે.

૧ અને ૨ અને ૪ મળી ૭ થાય છે.

૧ અને ૩ અને ૩ મળી ૭ થાય છે.

૨ અને ૨ અને ૩ મળી ૭ થાય છે.

પાઠ ૫ જો—ખતી શકે તેટલી રીતે ૩ સંખ્યા ભેગી કરી ૮ ખતાવવા વિષે.

૧ અને ૧ અને ૬ મળી ૮ થાય છે.

૧ અને ૨ અને ૫ મળી ૮ થાય છે.

૧ અને ૩ અને ૪ મળી ૮ થાય છે.

૨ અને ૨ અને ૪ મળી ૮ થાય છે.

૩ અને ૨ અને ૩ મળી ૮ થાય છે.

પાઠ ૬ જો—ખતી શકે તેટલી રીતે ૩ સંખ્યા ભેગી કરી ૯ ખતાવવા વિષે.

૧ અને ૧ અને ૭ મળી ૯ થાય છે.

૧ અને ૨ અને ૬ મળી ૯ થાય છે.

૧ અને ૩ અને ૫ મળી ૯ થાય છે.

૧ અને ૪ અને ૪ મળી ૯ થાય છે.

૨ અને ૩ અને ૪ મળી ૯ થાય છે.

૩ અને ૩ અને ૩ મળી ૯ થાય છે.

૫ અને ૨ અને ૨ મળી ૯ થાય છે.

પાઠ ૭ મો—બની શકે તેટલી રીતે ૩ સંખ્યા ભેગી કરી ૧૦ બનાવવા વિશે.

૧ અને ૧ અને ૮ મળી ૧૦ થાય છે.

૧ અને ૨ અને ૭ મળી ૧૦ થાય છે.

૧ અને ૩ અને ૬ મળી ૧૦ થાય છે.

૧ અને ૪ અને ૫ મળી ૧૦ થાય છે.

૨ અને ૩ અને ૫ મળી ૧૦ થાય છે.

૩ અને ૩ અને ૪ મળી ૧૦ થાય છે.

૩ અને ૫ અને ૨ મળી ૧૦ થાય છે.

૪ અને ૪ અને ૨ મળી ૧૦ થાય છે.

૬ અને ૨ અને ૨ મળી ૧૦ થાય છે.

બધાં છોકરાં આ સરવાળા સાથે બોલી જાય ત્યાર પછી લખોટા ફેરવ્યા વગરે અવળા બોલાવવાથી કાયદો થશે. જેમકે

૨ અને ૩ અને ૪ મળી ૯ થાય છે એ તેઓ બોલે તે પછી

૪ અને ૩ અને ૨ મળી ૯ થાય છે એવું લખોટાની એક દાર પર તેમની કને બોલાવરાવવું.

૩ અને ૨ અને ૪ મળી ૯ થાય છે એમ બોલી રહ્યા પછી

૪ અને ૨ અને ૩ મળી ૯ થાય છે એવું તેમની કને બોલાવરાવવું. એનાં પરચૂરણ મનોમન આપવાં.

બાળવર્ગીને માટે સાહિત્યો.

મિંધના એન્જ્યુકેશનલ ઈન્સ્પેક્ટર એચ. પી. જેકબે તેવાં કરેલાં. ડરાંચીની સરકારી મધ્ય શુદ્ધ ડીપોમાં લેવાય છે.

૬ થી વાંચી.

૨. આ. પા.

લખોટા યંત્ર; લખોટાની દરેક દાર એક્ટ્રેમનાં ૬ મુખ્ય રંગોમાંના એક રંગ દર્શાવે છે:.....

૬—૦—૦

આકાર અને રંગની પેટી; એમાં નીચે લખેલી વસ્તુઓ છે:-

લાકડાનો દડો (મોટો).

ધન (મોટો).

૨૭ નાના ધન.

ભુંગળી.

૬ નાના રંગિત લખોટા, રપેક્ટ્રમના ૬ સુખ્ય રંગો
શીખવવા માટે.

૩ આકારના નકશામાં આપેલી આદિકરણ ભૂમિ-
તિની વીસ આકૃતિઓમાંની દરેકના નમૂના.

૧૦ રંગનાં પાનાં (રંગના નકશામાં આપેલા ૨૦
રંગમાંના દરેક રંગનાં ૩).

૧૫૬ અક્ષરનાં પાનાં (સિંધી મુળાક્ષરના ૫૨ અક્ષ-
રોમાંના દરેક અક્ષરનાં ૩)

૧૧૧ સંખ્યાનાં પાનાં (સંખ્યાના નકશામાંની ૩૭ સંખ્યા-
માંની દરેક સંખ્યાનાં ૩).

આકારનો નકશો, પુણાની ફોટો-ક્રિડા આશીસમાં છાપેલો. ૦-૫-૦.

રંગનો નકશો, રપેક્ટ્રમપટ્ટામાં.

આકાર અને રંગનો એકજ નકશો } લંડનનું દિવ્યન આર્ટવર્ક્સ } છપા
} પ્રસિદ્ધ કરનાર અમરુ. મિ. } યછે.

સિંધી મુળાક્ષરનો નકશો, મનબૂત ગ્રંથ કાગળપેર ચોટલો ૦-૫-૦

સિંધી સંખ્યાઓનો નકશો, એન. ૦-૫-૦

કરંચીમાં કીમત.

૨. આ. પાઠ

વસ્ત્રનાં માપાં (બંગાળી (પાકી) શેરના ૧૩૬ થી) ૦-૧૩-૦

લોદાનાં કાટણાં (વિજાયતી; જમાળી શેરના ૧૩૬ થી) ૦-૧૧-૦

બોમ્બેકાગના લાકડાની ૨ ટુટ લાંબી આંકડાની (વિજાયતી) ૦-૭-૦

તાંબાનું ત્રાગનું, લોદાની ટાંડી અને વિજાયતી લટકતી

સોંકમવાળું; દરેક પક્ષમાં (બંગાળી) પોલોશેર પ્રવાદી

માપ છે અને કપડી કોરે તેનો વ્યાસ ૬ ઇંચ છે. ૧-૮-૦

લોદાની જાલર (ધડીયાલ) અને મોમરી. જાલર ૧૩ ટુટ

લાંબી રેત્રવેના લોદાની; મોમરી લોદાની. ૧-૦-૦

ધડીયાલની કીકી, એક કાકાની ૧-૫-૦

એન. અ.ધા કાકાની ૧-૧-૦

બાળવર્ગોના ઉપયોગનાં બીજાં સાહિત્યોને માટે ટૂંકાં.

કોલેજો (પ્રાકૃતસિંગ સ્કૂલો)નાં સાહિત્યોની યાદી જોવી.

સરકારી મધ્ય બુક ડીપો, કરાંચી.

૮ મી યાદી.

નિશાળના મહાનના ઓરડાની દીવાલો પર નક્શા અને ચિત્રો દેવી રીતે ટાંગવાં તે દર્શાવનારી સિંધનાં ગામોની નિશાળોને માટે આંકૃતિયો.

૧ કી, ૨ છ, ૩ છ, ૪ થી અને ૫ મી આંકૃતિયો, જે નિશાળોમાં વર્ગને બેસવાના બે અથવા વધારે જુદા જુદા ઓરડા હોય છે તેઓને માટે છે.

૧ અ, ૨ અ, અને ૫ મી આંકૃતિયો, જે નિશાળોમાં વર્ગને બેસવાનો એક જ ઓરડો હોય છે તેઓને માટે છે.

છોટા અને સિંધી ભાષામાં એ આંકૃતિયોનો ખુલાસો તથા નિશાળોનાં સાહિત્યોના ઉપયોગ કરવા તથા સંભાળ રાખવા સંબંધી સામાન્ય નિયમો પણ આંકૃતિયોની જોડે આપેલા છે.

૯ મી યાદી.

મહારાષ્ટ્રી ફેસરેલિંગની રંગેલી છબી, ઇંગ્લિયન આર્ટજર્નલ (ટેકાણું એલ્મ-હૉસ, હાનોવરસ્ટ્રીટ, રાઇપ્રેઇન, પેક્ટામ, એસ. ઈ. લંડન)ના પ્રગટકર્તા ડબ્લ્યુ. ટ્રિમ્મે તૈયાર કરેલી, કીમત ૧ શિલિંગ. આ છબી પહેલવહેલી ઇંગ્લિયન આર્ટજર્નલમાં પ્રસિદ્ધ થઈ હતી અને આબેદૂખ છે. એનું કદ

૧૨ x ૯. સાગવાનના ઓપ ચટાવેલા ઓક્સફોર્ડમાં ચોક્કામાં નેડેલી છબી ૩૧^૧/_૪ ની કીમતે સિંધની પ્રાથમિક નિશાળોને પૂરી પાડવામાં આવી છે. એના નમૂના કરાંચીની સરકારી મધ્ય બુક ડીપોમાં વેચાય છે.

૧૦ મી યાદી.

પ્રાણીવર્ણન.

ભાગ ૧. સ્તનવાળાં પ્રાણી.

ભાગ ૨. પક્ષીઓ.

ભાગ ૩. પેટેચાલનારાં, માછલાં, વગેરે

પીઠે અને ખૂણાપર ચામડું અને બામ્બોપર કાગળ અથવા લૂગડું ચટાવેલું એવા જિલ્લવાળા એકપુસ્તકમાં, કીમત ૨૧ શિલિંગ. એસ. પી. સી. કે. ટેકાણું તોર્થમ્પટોન્ડ આવેન્યુ, ડબ્લ્યુ. સી, લંડન-એણે પ્રસિદ્ધ કરેલું

પ્રાંત ઝાસાવાડ જા.૦ નં.૦ ૫૨૨ તા.૦ ૧૦-૧૦-૯૧.

થળા. શા. નાનચંદ તારાચંદ ૩૧) ધ્રાંગધરા કન્યા. મહારાજા-
ધીરાજ રાગસાહેબ ૩૨૪) મીરજેસને ૩. ૧૦. શા. સંધ્ય પરમા ૩. ૨)
વાંઠાવદર. મહેતાજી મુળજી પાણીર ૩. ૧) ચરાડવા. મણીપાર લા-
લજી જોદા ૩. ૧) કુમાણા. હર જોદા. અમરશી ૩. ૧૧ રાજ્યચરાડી
મહેતાજી પાનાચંદ હીરાચંદ ૩. ૧) વાંકનેર. મીચી રામજી જોદા ૩.
૨) વઢવાણુ મુખ્ય. વોરા માણેકચંદ-અવેર ૩. ૧) દોસી માનસંગ
અવેર ૩. ૧) વડીલ કેસવજી બોધા ૩. ૧) મગનલાલ હરખચંદ ૩. ૧૧
કદુડા. કુમારશી હવણસીંગજી ૩. ૩૧ સાયલા. શા. હીમચંદ ગોખર-
દાસ ૩. ૨) દેવરી મોરારજી ૩. ૨) રઘુરાગ કામેશ્વર ૩. ૧૧ શા.
લાલચંદ મુળજી ૩. ૨) સાયલા કન્યા. મહેતાજી ગણપતરામ હીરજી
૩. ૧) કરમજી. ઓમર દાકેર સાહેબ ૩. ૩) મુળી. કડીઆ ગણેશ
૩. ૨) દસાડા. દરબારશી જોરાવરખાનજી ૩. ૧) દસાડા કન્યારાણા
દરબારશી જોરાવરખાનજી ૩. ૧) મિયાણુ. દોસી હરીભાઈ દેવકરજી
૩. ૨) કોઠ. રાણા હાથાલા હાથભાઈ ૩. ૨) કુઆ. પા. રામજી તથા
પટેલ અક્ષમાલ વીરા ૩. ૧ દીક્કર. લાલજી મુંદરજી ૩. ૧૦) જોદા
ખોડીદાસ ૩. ૧ વઢવાણુ. રાણા માનાભાઈ ૩. ૦૧૧ મહેતાજીને ૩. ૦
વાંકનેર. દોળીયા. મુળજી નીમચંદ ૩. ૧૧ મહીકા, દાકતર સાહેબ
૩. ૧) રંગપુર. રાણા. તખતસીંગ બનેસીંગ ૩. ૧) સાયલા. મુખ્યકા-
રભારી સાહેબ લાલભાઈ ૩. ૨) ઝીંમુવાડા. સરકારી કામદાર માણેક-
લાલ ૩. ૨) વઢવાણુ હાંપ મે. આસી. પોલી. એન્ટ સાહેબ બહાદુર
૩. ૧૦) દસાડા. મલેકશી બાપજીગજ ૩. ૨) દેવાદરા. મે. વઢીવટદાર
૩. ૧) રાજપર. કુમારશી શીવસંગજી ૩. ૧) વઢવાણુ કન્યા. સંપા-
લીઆ રામજી ૩. ૧) ધ્રાંગધરા. મહારાજાધિરાજ રાજસાહેબ ૩૧૦)
તથા પટેલ પ્રાગજી અંબા ૩. ૫) ધ્રાંગધરા કન્યા. કુમારશી સમુખા
૩. ૫) કુમારશી અજીતસીંહજી ૩. ૫) વડીઆના દાકેર સાહેબ ૩૫)
ઉમરજી. રા. બળવંતરાવ રામચંદ ૩. ૧) વઢવાણુ ધ્યાંચ નં. ૧ રીઃ
મગનલાલ અવેરભાઈ ૩૨) વઢવાણુ કન્યા. બાઈશી માજી રાજ્યા
૩૧૪૪ સસા. સોની ત્રિભોજન રામજી ૩. ૧) મુળી. કામદાર સાહેબ
૩. ૨) બગાણા. કુમારશી જોરાવરખાનજી ૩. ૨૧) દસાડા. મલેકશી
ઉમરખાનજી ૩. ૪) મહેતાજીને ૩. ૧૦) દાસોજ. સોની હગન લવજી
૩. ૧ વઢવાણુ. રાણા મોદાભાઈ સરદારસીંગ ૩. ૧).

ગુજરાતશાળાપત્ર

પુસ્તક ૩૧ મું.

જ્યુન ૧૮૯૨.

અંક ૬ થી.

માસ.

મહેતાજીમિત્રમેળાપંચગીના નિયમ એ સભાના સેક્રેટરી તરફથી આવેલા જગાના સંકેતને લીધે આજ સુધી હમે આપી સકયા નહોતા, તે આ માસમાં બહુ ખુશીથી પ્રસિદ્ધ કરીએ છીએ. પુરો પંમાં આવી પુષ્કળ મંડળીઓ છે અને તેઓ બહુ ઉપયોગી કામ કરે છે. યોગજ વંખતપર ઇંગ્લાંડની નેશન યુનિયન ઓફ ટીચરસ નામની સભાની વાર્ષિક બેઠક લીડઝ શહેરમાં યદી હતી તે પ્રસંગે બહુ અગત્યના ફરાનો થયા હતા. એ સભા વિશે હમે હવે પછી હકીકત આપીશું, અને આશા રાખીએ છીએ કે આપણી વલસાંની સભા પણ તેવું જ ઉપયોગી કામ કરી દેશે અને મહેતાજીમંડળને લાભ કરશે.

જરનલ ઓફ એલ્યુકેશન નામના પત્રમાં ક્રાન્સની શરીર કેળવણી વિશે લખતાં મી. વુલ્કમ બરનેટ કહે છે કે મનની કેળવણી તરફ બહુ ધ્યાન અપાય છે અને શરીર કેળવણી ઉપર બીજકુલ લક્ષ રાખવામાં આવતું નથી એમ સને ૧૮૬૭ માં એ દેશમાં ખુબ પડી હતી. મો. લેવેરે "કેળવણીથી આપઘાત" એ નામનું પુસ્તક લખી પુષ્કળ દીક્ષા કરી હતી; તેનું પરિણામ ઘણું સારું આવ્યું છે અને હવે ક્રાન્સમાં બધા લોક કમુંલ કરે છે કે મનની કેળવણીનું ધોરણ વધે તેજ પ્રમાણમાં આવેગ્યતા અને અંગગત તરફ લક્ષ ન અપાય નો તનદુરસ્તીને ધણું નુકસાન યાવજે. મન અને નીતિની કેળવણી કરનાં શરીર કેળવણીને વધારે અગત્યની ગણવી કદાચ કીક નથી, તોપણ

પહેલા બે પ્રકારની સંપૂર્ણ કેળવણીના બધા આધાર શરીર કેળવણી ઉપર છે એ ધ્યાનમાં રાખવાની જરૂર છે.

શરીર કેળવણીમાં વધારો કરવા સાર ક્રાન્સમાં કેટલીક મંડળીઓ નીકળી છે. તેઓ ઘોડે બેસતાં, હોડી હાંકવાનું, કુટખોલ, ક્રિકેટ, લેનટેનિસ અને બીજી રમતો શીખવવા તરફ પુષ્કળ ધ્યાન આપે છે. કેટલેક ઠેકાણે હોકરોને ઘણું છેટે સુધી ફરવા લઈ જવામાં આવે છે તેા બીજે કેટલેક ઠેકાણે લરકરની માફક ગાયનના સૂર પ્રમાણે તેમને સાથે ચાલતાં શીખવાય છે. બેબોન વિગેરે કુસ્થાઓમાં તેમને નછૂંકના ડુંગરી અને રંગીઆમણા પ્રદેશમાં ગમત સાર લઈ જવામાં આવે છે. ઘણી નિશાળોનાં મકાન નછૂંક રમવા માટે વિશાળ છૂટી જગા પુરી માગ્યામાં આવી છે. ઘણું કરી મોટાં શહેર વચ્ચે નાનાં કોંપાઉન્ડમાં રમવાનું ઠીક મળતું નથી. શહેર બહાર ખુલ્લી હવામાં ઠીક પડે છે. કસરતશાળાઓ તરફ પણ પુષ્કળ ધ્યાન અપાય છે. સને ૧૮૫૦ ની સાલમાં લાંની પ્રાયમિક નિશાળોમાં કસરત અંશિક વિષય તરીકે દાખલ કરવામાં આવી હતી. સને ૧૮૫૧ માં ફ્રેન્ચ કોલેજોમાં અને ૧૮૫૪ માં ઉંચા દરજ્જાની નિશાળોમાં તે ફરજિયાત કરવામાં આવી; અને છેવટ સને ૧૮૮૦ ના કાયદાથી પ્રાયમિક સુધાં બધી જાહેર શાળાઓમાં તે ફરજિયાત થઈ.

ફ્રેન્ચ નોકાની આરોગ્યતાના ઇન્સ્પેક્ટર જનરલ દાક્ટર રોચરને કેળવણી સંબંધી પુષ્કળ અનુભવ છે તે કહે છે કે ઉમર અને કેળવણીના દરજ્જાના પ્રમાણમાં હોકરોને ઉપવાના વખત ઉપરાંત દરરોજ પાંચથી સાત કલાક રમત, કસરત, અને આગમમાં ગાળવાની જરૂર છે. મોટાં હોકરોએ ઓઝામાં ઓઝા બે કલાક અને નાનાં હોકરોએ કમીમાં કમી ત્રણ કલાક ખુલ્લી હવામાં ગાળવા જોઈએ. અમુક દરની બહાર મનને શ્રમ આપવાથી ફાયદો થવાના બદલામાં મગજ થાકી જઈ નુકસાન પામ છે.

રવોડનમાં રજોદાંડ પદ્ધતિએ કેળવણી અપાય છે તે શીખવા સાર

મિસ કાર્ટસાઇટ નામની બાઈ નાસ ગામ ગઈ હતી તે એ સંબંધી ની-
એ પ્રમાણે વર્ણન આપેછે:

“સ્ત્રોધ એ સ્વીડિશ ભાષાનો શબ્દ છે અને સ્ત્રોગ એટલે કુ-
શળ, કમળી, એ નિશેષણ ઉપરથી થયોછે. સુતારી કામ મોરફત કેળ-
વણી આપવાની પદ્ધતિને એ નામ આપવામાં આવ્યુંછે. સ્ત્રોધ અને
સાધારણ સુતારી કામ વચ્ચે તફાવત એ છે કે સ્ત્રોધમાં માત્ર નાના
નમુના બનાવવામાં આવેછે, સાંચા વાપરવામાં આવતા નથી, અને
ચપ્પુ એ મુખ્ય ઓળખ ગણાય છે. (નાસનો સ્ત્રોધશિક્ષક હર-
સોમન કહેછે કે ચપ્પુ વિના સ્ત્રોધ હોઈ શકેજ નહીં). આ તફા-
વતનાં બે કારણ છે: (૧) સાંચા ગરીબ માણસથી ખરીદી શકાય ન-
હીં, ચપ્પુ લઈ શકાય; (૨) સાંચાવડે કરેલા કામથી હાથ અને આં-
ખ પુરતી રીતે કેળવી શકાતાં નથી એટલે કેળવણી આપવાના સાધ-
ન તરીકે તે બહુ ઉપયોગી નથી. સ્ત્રોધના હેતુ નીચે મુજબ છે: ”

(૧) સામાન્ય રીતે કામ કરવાનો શોખ પેદા કરવો.

(૨) અંગમહેનતમાં ગેરઆગર નથી એ વિચાર ઉત્પન્ન કરવો.

(૩) થોતાની જાત ઉપર આધાર રાખતાં શીખવવું.

(૪) થોડા ગોઠવણ, સફાઈ, અને ચોક્કસપણાની ટેવ પાડવી.

(૫) લક્ષ આપવાની ટેવ પાડવી.

(૬) ઉદ્યોગ અને ખંતની ટેવ પાડવી.

(૭) શરીરની શક્તિઓ કેળવવી.

(૮) આંખ કેળવવી અને આકારની સમજ ખીસવવી.

(૯) હાથની ચાક્ષાત્રી વધારવી.

(૧૦) ઓળખરોનો બરાબર ઉપયોગ કરતાં અને સાફ સફાઈદાર
કામ તૈયાર કરતાં શીખવવું. આ હેતુ મુખ્ય છે.

સામાન્ય રીતે સ્ત્રોધમાં ચપ્પુ, રંદો, રેતરડી, કરવતી, ફરસી,
વિંધણું, સાયડી વિગેરે ઓળખ વપરાય છે. નમુના ઉપયોગમાં આવે
તેવા અને સફાઈદાર બનાવવાનો ઉદ્દેશ રાખવામાં આવેછે. તે બબકા-
વાળા કરવા દેતાં નથી, કારણ બમકો કરવાના પ્રયત્નથી પુરેપુરી સફાઈ

અને આકાર તરફ લક્ષ રહેતું નથી, તેથી સ્લોઘડનો કેળવણીના સાધન તરીકે ખરા હેતુ છે તે પાર-પડતો નથી. ઉપર વર્ણવેલી સાધારણ પદ્ધતિમાં ફેરફાર કરી “બાળસ્લોઘડ” પણ ચલાવવામાં આવે છે. એમાં બાળકો છોલીને તૈયાર કરેલા લાકડાનો અને નાની આરી તથા રંદાનો ઉપયોગ કરે છે. ચપ્પુથી નુકસાન થાય તેમ હોવાથી એ તેમના હાથમાં આપવામાં આવતું નથી.”

વાઝશાળા.

ઈંગ્લાંડની એક બાળશાળાની પરીક્ષા વખત ઇન્સ્પેક્ટરને અભ્યાસ પત્રક રજુ કરવામાં આવેલું તે આ પ્રાંતના મહેતાશ્રીએને જાણવા જેતું હોવાથી શુદ્ધ મિસ્ટ્રેસ નામના વર્તમાન પત્ર ઉપરથી નીચે આપીએ છીએ. બાળશાળાઓમાં ત્રણ વરસની ઉંમરથી છોકરાં દાખલ થાય છે અને સાત આઠ વરસ સુધી રહે છે. ઇન્સ્પેક્ટર ફક્ત સાત વરસ સુધીનાંની પરીક્ષા લે છે. એ શાળાઓમાં છોકરા છોકરી એકઠાં ભણે છે, આંક શીખવવાની રીત આપણા કરતાં જૂદી છે અને આંક પણ યોગ્ય છે.

વિષય.	પાંચમો વર્ગ. (છોકરાનાં બાળક.)	ચોથો વર્ગ.	ત્રીજો વર્ગ.	બીજો વર્ગ.	પહેલો વર્ગ.
લેખન.	કાળા પાટીયા કાળા પાટી- ઉપર જોડેને આ ઉપર જોડે- ઉભા લીટા અને m, n, t, સુધી આંકરથી નકલ લખવાનું— અને m અક્ષર r, i, w, અ- કાર વે. ક્ષરો લખવા.	કાળા પાટી- નાના અક્ષર થવા વાંચનનું—મોટા અને વિસ ચોપડી ઉપ- નાના અક્ષરો સુધી આંકરથી નકલ લખવાનું— અને a અક્ષર r, i, w, અ- કાર વે. ક્ષરો લખવા.	કાળા પાટી- નાના અક્ષર થવા વાંચનનું—મોટા અને વિસ ચોપડી ઉપ- નાના અક્ષરો સુધી આંકરથી નકલ લખવાનું— અને a અક્ષર r, i, w, અ- કાર વે. ક્ષરો લખવા.	કાળા પાટી- નાના અક્ષર થવા વાંચનનું—મોટા અને વિસ ચોપડી ઉપ- નાના અક્ષરો સુધી આંકરથી નકલ લખવાનું— અને a અક્ષર r, i, w, અ- કાર વે. ક્ષરો લખવા.	કાળા પાટી- નાના અક્ષર થવા વાંચનનું—મોટા અને વિસ ચોપડી ઉપ- નાના અક્ષરો સુધી આંકરથી નકલ લખવાનું— અને a અક્ષર r, i, w, અ- કાર વે. ક્ષરો લખવા.
વાંચન.	બધા મૂળાક્ષરોનાના અને ર-એ અક્ષરો મોટા મૂળા- ના શબ્દોને ક્ષર-શબ્દોને ડવા. નો કિત્તો.	બધા મૂળાક્ષરોનાના અને ર-એ અક્ષરો મોટા મૂળા- ના શબ્દોને ક્ષર-શબ્દોને ડવા. નો કિત્તો.	બધા મૂળાક્ષરોનાના અને ર-એ અક્ષરો મોટા મૂળા- ના શબ્દોને ક્ષર-શબ્દોને ડવા. નો કિત્તો.	બધા મૂળાક્ષરોનાના અને ર-એ અક્ષરો મોટા મૂળા- ના શબ્દોને ક્ષર-શબ્દોને ડવા. નો કિત્તો.	બધા મૂળાક્ષરોનાના અને ર-એ અક્ષરો મોટા મૂળા- ના શબ્દોને ક્ષર-શબ્દોને ડવા. નો કિત્તો.
નોંધણી.			પ્રાથમરના શબ્દોની નોંધણી.	સદરદુમાંથી નોંધણી.	સદરદુમાંથી નોંધણી.

ગણિત.	જુદી ૧૦ સુધી રીતે ૧૦ સુધી ગણવું. ૪ સુતયા બાદ ૩-ઉમેરવા ત્રી મોટથી ઉરવા. ૬ સુધી યા બાદ ૬-કાડી, એટલે કાડી, ૩૩ન મેરવા અને બા આંક. જુદી રવા. ૩૪૬ થુ તે સમજવું વિગેરના અર્થ ૬ કરવા. જુદી રીતે ૨૦ સુધીના આંક ૪૪૬ સુધી મળું અને વા આંક. ૧૦૦ રના નામ-સુધી સંખ્યા વરસના ભાગ. પા અને અડ ૨૦ સુધી મો ધાનો ઉપયોગ થી ઉમેરતાં અને બાદ ૩ રતાં. ચોક સુધી આંક-જુદી ન આવે તેવા બે સંખ્યાના સરવાળા બાદ બાકી.
-------	---

કવિતા અને ગીત.	ત્રણ કવિતા બે ગીત.	ત્રણ કવિતા ત્રણ ગીત.	ત્રણ કવિતા. પાંચ ગીત. કવિતા પહેલા વર્ગ પ્રમાણે.	ત્રણ ગીત.
----------------	--------------------	----------------------	---	-----------

૧ મહુકા ૫-૧ કિન્ડર ગાર રટન.	૧ લાકડાંઓ રાવવાનું. કિન્ડર ગાર રટનનો પ્રથમ પાઠ. જુદા જુદા રંગથી વિદીગલીને લુગ નાવવો. ટાળેલા ૭ રંગ પહેરાવવાં. બરના દડા ઉપરથી આપ નાનો.	૧ લાકડાંઓ ગોટ્ટી આટ્ટ-વડે આકૃતિ તિઓ રચવી. ઓ બનાવ દોરાથી તે. વી. પ્રમાણે. ૩૨ દડો બ-દા રંગથી વિદીગલીને લુગ નાવવો. ટાળેલા ૭ રંગ પહેરાવવાં. બરના દડા ઉપરથી આપ નાનો.	૧ પહેલા વર્ગ છોકરાઓએ છિદ્ર પાડવાં અને બરવું. છોકરાઓએ ચિતરવું.
-----------------------------	--	---	---

સામાન્ય જાનના કથિત પાઠ.	વીસ પાઠ.	વીસ પાઠ.	૩૨ પાઠ.	પહેલા વર્ગ પ્રમાણે.	૩૨ પાઠ.
-------------------------	----------	----------	---------	---------------------	---------

સોપકામ.	સોંપ અને ચીસ. ગુફીની ડ્રીસ.	સોંપ અને ચીસ. ગુફીની ડ્રીસ.	છોકરા છો-કરી અને ચીસ.	શીવવું, બરવું.	શીવવું, બરવું.
---------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------	----------------	----------------

સહરહ સાળાનું તેજ વખત રજુ કરેલું ટાઇમ ટેબલ નીચે

પ્રમાણિ છે—

વખત.	વર્ગ.				વર્ગ.				વર્ગ.				વર્ગ.				વર્ગ.			
	૧	૨	૩	૪	૧	૨	૩	૪	૧	૨	૩	૪	૧	૨	૩	૪	૧	૨	૩	૪
૯ થી ૯-૪૫	નિશાળ ઉધાડી અને ધર્મનો બોધ કરવો.				નિશાળ ઉધાડી અને ધર્મનો બોધ કરવો.				નિશાળ ઉધાડી અને ધર્મનો બોધ કરવો.				નિશાળ ઉધાડી અને ધર્મનો બોધ કરવો.				નિશાળ ઉધાડી અને ધર્મનો બોધ કરવો.			
૯-૪૫ થી ૧૦-૨૫	રજીસ્ટર પુરવું.				રજીસ્ટર પુરવું.				રજીસ્ટર પુરવું.				રજીસ્ટર પુરવું.				રજીસ્ટર પુરવું.			
૧૦-૨૫ થી ૧૦-૪૫	સંગીત ગીત.				સંગીત ગીત.				સંગીત ગીત.				સંગીત ગીત.				સંગીત ગીત.			
૧૦-૪૫ થી ૧૦-૫૫	કવાયત, ગા. વું, રમવું.				કવાયત, ગા. વું, રમવું.				કવાયત, ગા. વું, રમવું.				કવાયત, ગા. વું, રમવું.				કવાયત, ગા. વું, રમવું.			
૧૦-૫૫ થી ૧૧-૨૫	પ્રાણી-ગ્રામી-શોપાહ. સખવું. ગણવું.				પ્રાણી-ગ્રામી-શોપાહ. સખવું. ગણવું.				પ્રાણી-ગ્રામી-શોપાહ. સખવું. ગણવું.				પ્રાણી-ગ્રામી-શોપાહ. સખવું. ગણવું.				પ્રાણી-ગ્રામી-શોપાહ. સખવું. ગણવું.			
૧૧-૨૫ થી ૧૧-૫૫	સંગીત ગીત. ગણવું. વાંચન.				સંગીત ગીત. ગણવું. વાંચન.				સંગીત ગીત. ગણવું. વાંચન.				સંગીત ગીત. ગણવું. વાંચન.				સંગીત ગીત. ગણવું. વાંચન.			
	સોમ.				મંગળ.				બુધ.				ગુરુ.				શુક્ર.			
૨ થી ૨-૧૫	નેડણી અને રજીસ્ટર.				નેડણી અને રજીસ્ટર.				નેડણી અને રજીસ્ટર.				આંક અને રજીસ્ટર.				આંક અને રજીસ્ટર.			
૨-૧૫ થી ૨-૪૫	ગણિત. સખવું. ગણવું. વાંચન.				ગણિત. સખવું. ગણવું. વાંચન.				ગણિત. સખવું. ગણવું. વાંચન.				ગણિત. સખવું. ગણવું. વાંચન.				ગણિત. સખવું. ગણવું. વાંચન.			
૨-૪૫ થી ૩	રજા.				રજા.				રજા.				રજા.				રજા.			

૩ થી ૩-૫	કવિતા. કવિતા. લખ્યું. વાંચ્યું. શિવયુ. ભરયુ. શિવયુ. ભરયુ. સોયની ફીલ. સોયની ફીલ.	કિન્હર ગા. રતન.	ભરયુ ને ચિતરયુ. શિવયુ ને ચિતરયુ. વોચન. સોયની ફીલ. નકલ કરવી. વોચન. વોચન. ગાવડ
૩-૫ થી ૩-૫૦	લખ્યું. વાંચન. કવિતા. કવિતા. શિવયુ. ભરયુ. શિવયુ. ભરયુ. સોયની ફીલ. સોયની ફીલ.	કિન્હર ગા. રતન.	ભરયુ ને ચિતરયુ. શિવયુ ને ચિતરયુ. સોયની ફીલ. વાંચન. કિન્હર ગા. રતન.
૩-૫૦ થી ૪	પ્રાર્થના અને નિશાળ છોડવી. પ્રાર્થના અને નિશાળ છોડવી. પ્રાર્થના અને નિશાળ છોડવી. પ્રાર્થના અને નિશાળ છોડવી. પ્રાર્થના અને નિશાળ છોડવી.		

બાળશાળાઓમાં કેવી રીતે અને કેટલો અભ્યાસ ચાલે છે તથા વચ્ચે
કેટલાં ફરવા ફરવાની તથા આરામની કેવી ગોઠવણ કરવામાં આવે છે તેનો
કાંઈક ખ્યાલ ઉપરના અભ્યાસ પત્રક અને ટાઇમ ટેબલ ઉપરથી આવશે.

જૂની ગુજરાતી-વસંત વિલાસ.

સહિ દીદ દૃષ્ટ અ નીઠડ* દીઠડં મમદં ન ચીર;

મોજન આજ અ વીઠડં મોઠડં સદૃષ્ટ ન ચીર. ૪૧

દોહ—દહારો. દૂષ—દુઃખદ. નીઠડ—ગળાપો, કઠાપો મોજન ઈ.

આજ બોલન બેસાણું છતાં અર્થાત્ હું બોલન કરવા બેસી છતાં, નીહું
પાણી સરખું બોલું નહિ (ન સદૃષ્ટ સ. સ્વદ).

સખો વચન. સકલ કલા તું નિશાકર! શા કરં સદૃષ્ટિ સંતાપ?

અવલા મ મારિ કલંકી અશંકી અ ધ્યા દવં પાપ. ૪૨

હે સર્વે કળાએ સંપૂર્ણ ચંદ્ર (નિશાકર) ! તું અમારી સહિયરને સંતાપ શા માટે (જા) આપે છે, શા માટે બાળે છે ? હે કલકી! હવે પણ કાંઈ પાપથી ડરીને, બાઈ, અબળાને ન માર, સ્ત્રીહત્યા ન કર.

મમરલા ! છાંડિ ન પાસલ! શાંસલ થયાં અહ્મ સદર;

ચાંદુલા ! સદર સંતાપણ ! આપણ તાં નહીં વદર. ૪૨

હે ભમરા ! અમારાં સહિયર છેક અશક્ત (સાંસલ) થયા છતાં તું કેમ કેડ (પાસલ) મૂકતો નથી ? સખીને બાળનાર ચંદા આપણે તો કાંઈ વેર નથી, તેમ છતાં તું કેમ બાળ્યા કરે છે ?

વિરહિણી. વહિન્ રહિ નહીં મનમથ મન મથતુ દીહ રાતિ;

૧૫૫. અંગ અનોપમ શોપણ પોપણ વદરણિ રાતિ. ૪૪

મનમથ—કામદેવ (સં. મનમથ). મન મથતુ—હૃદય મથી નાંખતો.

દીહરાતિ—રાત દહાડો. અનોપમ ધી.—સંરખાવી ન શકાય એવી રીતે. એસીતમ શરીર શોસે છે, અને વેરણ રાતને પોસે છે—લાંબી કરે છે. અર્થાત્ શરીર ધીકી બળ છે તે રાત કેમે નીકતી નથી.

કહિ સહી મુક્ત પ્રિય વાતહી, રાતહિ કિમ હિ ન જાઈ;

દોહિલુ મકરનિકેતન, ચેત નહીં મુક્ત ટાઈ. ૪૫

પ્રિય વાતહી—વહાલા સંજ્ઞાથી વાત. કિમહિ—કેમે. દોહિલુ—કપ. રો, દુઃખદ. મકરનિકેતન—કામદેવ. ચેત ધી. મારું ચિત્ત ઠેકાણે (ટાઈ) નથી, અર્થાત્ ભમે છે, વ્યાકુળ છે.

ગુણ શક્ત. સહી મુક્ત ફરકડ જાંવહી, તાંવહી વિહું લગડ આજ;

દૂલ સવે હવં વામિમું પામિમું પ્રિય તણું રાજ. ૪૬

તાંવહી—પગ. વિહું—એ. વામિમું—વામીશ, ખોઈશ. સવે (સં. સર્વ) બધું.

વિરહ સહુ તે ભાગલુ કાગલુ કરલડ પેલિ;

વાયસના ગુણ વરણણ અરણણ સજડ વિશેલિ. ૪૭

કથના હાથનો (કરતુ) ડાગળ નેઈ વિયોગનું અધું દુઃખ
ભાગ્યું. વાયસ—ડાગડો. વરણ વખાણે છે. અરણ (સં. અરણ)—જા-
ગત રાત. વિશેષિ—અમુક કરીને (સં. વિશેષ).

ધન ધન વાયસ તૂ સર, મું સરવસ તું દેડ;

ભોજનિ કૂર કરાં બલુ આવલુ જરિહું લહેડ*. ૬૮

હે ડાગડા તારે (તૂ) સ્વર ધન્ય છે! તું મને (મું) સર્વસ્વ
આપ, અર્થાત મારું તન મન અને ધન જે મારા કથ તેમની સાથે તું
મને મેળવ. સુંદર (બલુ ?) ભાતનું તું લોગન કર (કરાં) અને જૂનું
(જોરહું ?) આંખનું સે. મતલબ કે હું તને શાળ જમાડીશ અને પાકું
આંખનું આપીશ, તું જરા વાશ, જેથી મને મારા પિયુ મળે.

દેસુ કપૂરચી વાસિ રે, વાસિ વલી સર એડ;

સોવન ચાંચ નિરૂપમ, રૂપમ પાંચુડી વેડ. ૪૯

દેસુ ઈ.—કપૂરની ખુશખો આપીશ; તું એકવાર કરીને એ તારે
સ્વર વાશ. સોવન—સોનાની. રૂપમ—રૂપાની. પાંચુડો—પાંખ.

પ્રિયસામ- શકુનવિચારિ સંભાવિઆ આવિઆ તિહાં વાલંમ;

મખ. નિશિમરિ નિજ પ્રીય નિરસી અહરસી અ દિહં પરિરંન. ૫૦

શકુનવિચારિ ઈ.—શકુનના ભાવથી અટક્યા પ્રમાણે. વાલંમ (સં. વલ્લમ)
—પિયુ. નિશિમરિ—નિઃશયભેર, નિશ્ચય પૂર્વક, ખાતરી સાથે. પરિરં-
મ—આલિંગન.

રંગિ રમઈ અવલા વનિ; લાવનિમય જમું રંગ;

સહજ સલીલ મદાલસ આલસિયાં તાંહાં અંગ. ૫૧

લાવનિમય ઈ.—જેની (જમુ) કાંતિ લાવણ્યમય છે; અને ગાત્રો
('અંગ') સ્વભાવિક રીતેજ લીલાશુક્ત અને ખુમારી (મદ) થી વિવશ
(ખલસ) અને નરમ (આલસિયા) છે.

રંગિ રમેઈ અતિ હરણી અ સરસી અ નિજ ભરતારિ;

દીસઈ તે ગયગમણી અ નમણી અ કુચ ફલ ભારિ*. ૫૨

ભરતારિ સરસી—ભરતાર સાથે. ગયગમણી—હાથી (ગય સં. ગમ્) સરણી આલ વાળી. કુચ ફલ ભારિ નમણી—કુચ ફળના ભારથી જરા લચકાતી.

અધુરું.

કે૦ ૬૦ ધ્રુવ.

કદવિષે પાઠો.

પહેલું પગથિયું.

પાઠ ૧ લો.—સાધારણ રીતે કદનો વિચાર ખીલવવા વિષે.

કદ સિવાય ખીલ બધી રીતે કેવળ સરખા પદાર્થો, જેમકે, જુદા જુદા કદના ધન, ગોળા, વગેરે, છોકરાંના મોં આગળ મૂકી સાધારણ રીતે કદનો અને જુદી જુદી દિશામાં વિસ્તારતો વિચાર તેમના મનમાં એની મેળે ઉત્પન્ન થાય તેવી તજવીજ કરવી. જે ધન કેવળ સરખા હોય તેમને અને જે ગોળા કેવળ સરખા હોય તેમને એકલા મૂકવાને છોકરાંને કહેવું. કદનો સામાન્ય વિચાર થોડો ખીલા પછી શિક્ષકે નાના ગોળા બણી આંગળી કરી નાના ગોળા એમ કહેલી ક્યારે જ્યાં છોકરાંની કને સાથે જોડાવવું. પછી મોટા ગોળા બણી આંગળી કરી મોટા ગોળા એવું સાથે કહેવડાવવું. પછી જુદા જુદા પદાર્થો વિષે પછી તેમને મહાવરો કરાવવો, જેમકે નાની ચોપડીઓ, મોટી ચોપડીઓ; નાની પેટી, મોટી પેટી. પછી શિક્ષક જે વસ્તુનું નામ દે તે ઉપાડવાને અથવા તેનાપર આંગળી મૂકવાને

* અસત્રમાં કુચભર ભાર છે. આ આખી કડી અસત્રમાં તકનીની ઉપરી કોરે લખી ઉપર લાગે રંગ ફેરવી રૂદ કરી જણાય છે; પણ બરાબર વ્યાખ્યાની અમે અહિં ઉતારી છે, તથા આંક ચડાવી ગણતરીમાં લીધી છે; એટલે અસત્ર આંક પર—૬૨ બદલ ૫૩—૬૩ અમે મૂકેલ છે.

તેમને કહેયું, અને છેવટે શિક્ષક જે વસ્તુને અડકે તે વસ્તુનું નામ દેવાને કહેયું.

પાઠ ૨ જો.—લંબાઈ ઈત્યાદિની દિશામાં વિસ્તારનો વિચાર ખીલવવા વિષે.

છોકરાં જુદી જુદી દિશામાં કદ પારખી શકે તેટલા માટે લંબાઈ થી આરંભ કરવો. લંબાઈનો વિચાર મનમાં આણવા સાર છોકરાંને લાંબી દંડી ચીપો અથવા દોરીઓ આપવી અને જે ચીપો દેવળ સરખી હોય તેમને અને જે દોરીઓ દેવળ સરખી હોય તેમને એકડી મૂકવાને કહેયું; તથા શિક્ષકે પાટીઆપર તેમના નેવડીજ લીટીઓ દોરવી. એ રીતે લંબાઈનો એટલે એક દિશામાં વિસ્તારનો વિચાર તેમના મનમાં ઉત્પન્ન કર્યા પછી લાંબામાં લાંબી અને દંડામાં દંડી દોરીઓ જમી કરી સવાલો પૂછીને લાંબામાં લાંબું અને દંડામાં દંડું એનો વિચાર ઉત્પન્ન કરવો. પછી લાંબામાં લાંબી દોરી અથવા ચીપ ઉપાડવાને, અને તે પછી દંડામાં દંડી દોરી અથવા ચીપ ઉપાડવાને તેમને કહેયું; અને છેવટે લંબાઈ પ્રમાણે તે દોરીઓ અથવા ચીપો ગોઠવવાને કહેયું. છોકરાંને નિહાળીને જોવાનો સારી પેઠે મહાવરો થયા કેડે બધાંની કને આ રીતે સાથે બોલાવયું:—“આ લાંબી ચીપ છે,” “આ દંડી ચીપ છે,” “આ લાંબામાં લાંબી ચીપ છે,” “આ લાંબી દોરી છે,” “આ દંડી દોરી છે,” ઇત્યાદિ પછી તેઓ નિહાળીને ઓરડામાંની વસ્તુઓની લંબાઈ કહે એવી તજનીજ કરવી. તેમને પૂછ્યું, કિયા છોકરાને માથે લાંબા વાળ છે? કિયા છોકરાને માથે દંડા વાળ છે? લાંબી પાટલી, લાંબું પાટીયું, ઓરડાની લાંબી બાજુ, ઇત્યાદિ, જતાવવાને તેમને કહેયું.

એજ પ્રમાણે તેમના મનમાં પહોળું અથવા ચોક્કું, અને સાંકડું, એનો વિચાર ઉત્પન્ન કરવો. એ શીખવામાં તેમને મદદ કરવાને જુદી જુદી પહોળાઈની શીત આણવી અને તેમની કને પહોળા અને સાંકડી શીત ઉપડાવવી અને પહોળાઈ પ્રમાણે ગોઠવાવવી.

પછી જાડું અને પાતળું એનો વિચાર ઉત્પન્ન કરવો. તેમ કરવામાં ઈટ, કાગળ, ઇત્યાદિ વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરવો.

૫ લખોટામાંથી ૩ લખોટા લઈએ તો ૨ લખોટા રહે; પછી એથી ઉતરું,

૨ લખોટામાં ૩ લખોટા ઉમેરીએ તો ૫ લખોટા થાય.

૬ લખોટામાંથી ૩ લઈએ તો ૩ લખોટા રહે; અને

૩ લખોટામાં ૩ લખોટા ઉમેરીએ તો ૬ લખોટા થાય, ઇત્યાદિ.

એમ તેમના જવાબ પ્રથમ મૂકેલી સંખ્યાઓ જોડે મળેછે એવું તેમના સમજવામાં આવે એવી તબવીજ કરવી.

પછી શિક્ષકે જુદાં જુદાં હોકરાંને સવાલ પૂછવા, અને જુદી જુદી તરેહના દાખલા આપી તથા ફરી ફરીને કહી એ વિચાર તેમના મનમાં દસાવવા. સાધારણ પદાર્થો અને ધૈર્ય સંબંધી મનોવત્તો પૂછવાં. જેમકે,

એક આડપર ૪ પક્ષી એકાં દતાં તેમાંનાં ૩ ઊડી ગયાં તો કેટલાં રહ્યાં ?

એક ભરથાડે એતરમાં ૫ ઘેટાં ચરવા મૂક્યાં, અને તેમાંનાં ૩ ઘેટાં રાતમાં નાશી ગયાં, તો કેટલાં રહ્યાં ?

એક હોકરે બજારમાં જઈ માટીનાં ૬ રમકડાં વેચાતાં લીધાં, અને ઘેર આવતાં રસ્તામાં તેમાંનાં ૩ રમકડાં ભાંગી ગયાં, તો તેની કને કેટલાં રમકડાં રહ્યાં ? ઇત્યાદિ.

નિશાળ અને નિશાળીઆ.

(લખનાર દાકતર નિઝકંક ડાહ્યાભાઈ.)

આ વિષય ધણી અગત્યનો છે. હાલ જે બાળકો નિશાળોમાં વિદ્યાભ્યાસ કરે છે તેમાંથી હવે પછી કારીગરો, વેપારીઓ, વકીલો, ઈન્જિનો, દેશ અને સંસાર મુધારકો વિગેરે પેદા થવાના છે, એટલું જ નહીં પણ તેમનાપર દેશની બવિધ્યની સારી યા માઠી રિયતીનો આધાર છે; તેથી જે જે કારણો અને સંજોગોથી આ બાળ નિશાળીઆઓની મનની અને તનની સ્થિતિ મુધરે તે વિશે જે મૂલના કોઈ પણ ઠારાએ થાય તે પર લક્ષ આપવામાં શિક્ષક અને મા-

આપનો સ્વાર્થ રહેલો છે. બાકે તેમ કરવાની તેમની ફરજ છે.

મયાંગાપર નજર નાંખતાં સ્વભાવિક રીતે આ વિષયનાં બે મોટા ભાગ થાય છે, (૧) નિશાળ, (૨) નિશાળીઆ.

નિશાળ.

નિશાળ એ નાની વયનાં બાળકોને વિદ્યાભ્યાસઅર્થે મળવાની જગ્યા છે. એ ઢેકાણે જુદી જુદી જાતનાં, જુદી જુદી વયનાં, જુદા જુદા સ્વભાવનાં બાળકો ભેગાં થાય છે. આવા મેળાવડામાં જ્યાં તેઓ બે પોહર થા વધારે ભેગા રહે છે ત્યાં નિશાળના મકાનથી, સાથીઓનાં શુભ દોષથી, એથી રોગોથી, અને હવાના ફેરફારની અસરથી, આ બાળ મંડળને શો નફો થા નુકશાન થાય છે એ સમજવું કઠણ નથી. વાસ્તે નિશાળનાં મકાન ક્યાં અને કેવાં બાંધવાં, ત્યાં નાનાં બાળકોના મુખને અર્થે કેવી ગોઠવણ રાખવી વિગેરે બાબતો પર વિચાર કરવો જરૂરનો છે.

(૧) નિશાળો ક્યાં બાંધવી ?

સ્વભાવિક રીતે આનો જવાબ એજ મળે છે કે જ્યાં નિશાળે આવનાર વિદ્યાર્થીઓ મળી આવે ત્યાં વસ્તી જે ભાગમાં ઘાડી હોય છે ત્યાં વધારે ઊંચાં મળી આવે છે. વળી નાનાં બાળકથી બહુ દૂર એકલાં જઈ શકાતું નથી અને ઘણાં માળાપ બહુ દૂર તેમને મોકલે પણ મહાં. માટે વસ્તીવાળા ક્ષેત્રોમાં નિશાળો બાંધવાની જરૂર છે. આવું ઢેકાણે મકાનો મળવાં મુશ્કેલ પડે છે. બીજે વિચાર એ ફરવાનો છે કે જ્યાં દીવસના પાંચ છ કલાક નાની વયનાં ઉછરતાં બાળકોને ખેસાડી મેલવામાં આવે છે તે જગ્યાનું ભોંયતળીયું નફાં અને ભેજવાળું હોય, હવાની આવજન બરોબર થતી ન હોય, અને સૂર્યનો પ્રકાશ સારી રીતે પડતો ન હોય તો તેની માફી અસર તેમના શરીર પર થવા વિના રહેતી નથી. તેથી હલકું જે નિશાળનું મકાન ખુલ્લી જગ્યામાં હોય, તેનું ભોંયતળીયું મુકું હોય, હવાની આવજત અને સૂર્યના પ્રકાશ માટે સારી સાધ હોય, અને જગ્યાની મોંઝગારને લીધે શાક, વેળ, વિગેરે હોય તો નિશાળીઆના શરીર અને મન પર સારી અસર થાય છે.

આ પરથી બે વાત સમજવામાં આવે છે. એક તો નિશાળો વસ્તીવાળા લક્ષ્માં બાંધવી જોઈએ અને ત્યાં મોકળાશ સારી જોઈએ. એ બંને સરતો જોડે દરજ્જો પળાય તેટલો દરજ્જો નિશાળીઆની તનેદુરંદેતીને અને શિક્ષણને લાભ થાય છે. બિલકુલ કહે છે કે મકાન બાંધવાની જગા પસંદ કરવી એ નિશાળના સંબંધમાં બહુજ ધ્યાન આપવાં જેવી વાત છે. આ સંબંધમાં પૈસા વધારે ખર્ચ થાય એ પર સ્વભાવિક રીતે લક્ષ દોડાવવામાં આવે છે, પણ એટલું યાદ રાખવું જોઈએ કે સારા અને સગવડ ભરેલા મકાન માટે જે રકમ ખર્ચ થશે તે એકજવાર થવાની છે, અને તે ન ખર્ચવાથી જે નુકસાન થશે તે તો હાલમાં જે છોકરાં ભણે છે તેમને એકલાંનેજ નહીં પણ હવે પછી દરવરશે દાખલ થનારને પણ થશે. સારાંજ એજ કે આ નુકસાન બાધવું છે વારંતે તે પર લક્ષ રાખી સારી જગ્યા શોધી કાઢવી. એમ કરવામાં કદી બે ચાર ઘરવાળાને ખસવું પડે તો તેવું નુકસાન આખા લક્ષનાં હાલનાં અને હવે પછીનાં છોકરાંને થવાના નુકસાનના પ્રમાણમાં કાંઈજ નથી.

(અધુરું.)



“મેહેતાજી મિત્ર મેળાપ મંડળી”ના નિયમો.

- ૧ આ સભાનું નામ “મેહેતાજી મિત્ર મેળાપ મંડળી” આપવામાં આવ્યું છે.
- ૨ આ સભા વડસાડ કચ્છામાં કે જ્યાં સભાસદોને અનુકુળ પડે ત્યાં દરવેળા નિયમસર ભરાશે. અને સભાનું દરતર હાલ તુર્ત તાલુકાનું ગામ કોસંખામાં રહેશે.
- ૩ આ સભા નીચે જણાવેલાં કામો કરવાને સ્થપાઈ છે.
 અ. શાળા ખાતામાં કામ કરનારા નોકરોમાં પ્રેમભાવનો વધારો કરવા.

- ૩ શિક્ષણીય કામનાં તથા કોઈવાર ખીજાં નીતિના આજુ વિ-
પયોનાં બાપણાં આપવા, તથા સાંભળવા સંભળાવવા સાર.
 - ૪ શાળા ખાતાનાં ઘોરણોને લગતા આવતા તથા નવા ફેર-
ફારો તથા સરમુલ્કરોપર પોતપોતાના અનુભવ પૂર્વક વિ-
વેચનો કરવા, તથા તેપર યોગ્ય દરખાસ્તો કરી લેવાં તો
વળગતા સત્તાધિકારીઓનું ધ્યાન ખેંચવા સાર.
 - ૫ નવાં પ્રગટ થતાં સારાં વર્તમાનપત્રો, ચોપાનીયાં, ને ચો-
પડીઓ મંગાવવા, તેમજ ખેતીવાડી, દુનર, અને નીતિ
સંબંધીનાં પુસ્તકો પ્રસંગાનુસાર મંગાવી તેનો યોગ્ય અનુ-
ભવ લેવા, તથા લેવડાવવા સાર.
 - ૬ વર્ષમાં બે ત્રીમાસિક, એક-છ માસિક, અને એક વાર્ષિક, એ
નિયમાનુસાર સભા ભરાશે.
- ટીપ્પા:—એ ઉપરાંત કોઈ સભાસદ કોઈ જરૂરીઆત પ્રસંગે સભા
મેળવવા ઇચ્છે તો તેણે કામનું સ્વરૂપ સેક્રેટરીને જણા-
વવું જોઈએ; જો સેક્રેટરીને યોગ્ય જણાય તો જાતે
અથવા ચેરમેનની સંમતીથી વર્ષમાં હરકોઈ વચગાળાના
પ્રસંગે સભા બોલાવશે.
- ૭ કુલ સભાસદોનો ૧ હાજર થવે સમાનું કામ આવશે. જરૂર જો-
ડત્તી સંખ્યા હાજર ન થઈ હોય તો સભા મુક્તથી રાખવામાં
આવશે, અને ફરીથી નવેસર બોલાવવામાં આવશે. જેઓ સ-
ભાસદ છતાં ગેરહાજર હોય તેઓ પોતાના લખીત વિષય કે
મત હરકોઈ મુખત્યારની મારફત મોકલી શકશે. સભામાં મત
ગણવાનો પ્રસંગ આવે ત્યારે તે સભામાં મુખત્યાર દાખલ હોય
તેનોજ મત ગણાશે.
 - ૮ સભા હાજર પૈકી હરકોઈ સંખ્યા પોતાનો સરનધીન નીમશે,
ને સભાનો પ્રમુખ તે દિવસનાં કામ માટે ગણાશે. પ્રમુખને
તકરાર પ્રસંગે નિર્ણયમત આપવાનો અધિકાર છે. સભાસદોમાં
મત પડી બે સરખી સંખ્યા ઊતરે ત્યારે પ્રમુખને પોતાનો એક

મત જાહેર આપવાનો અધિકાર છે.

- ૭ દરેક સભાનાં કામકાંડેની નોંધ સખવામાં આવશે. તેમજ પ્ર-
મુખનું નામ, સભાનો હેવાલ, સભાસદોનું લીસ્ટ, આવક બચક,
ડેડરેક, દફતર, સિલક, ચોપડીઓ ઇત્યાદી હરકોઈ મીલકત
તાપ્ત લેણદેણ સંબંધી કાગળ પત્રો વગેરેનો હીસાબ ચોખ્ખો
સખવામાં આવશે. એ કામ સેક્રેટરી કરશે. અને કોઈપણ સ-
ભાસદને યોગ્ય વખતે માગણી કરવાથી ખતાવવામાં આવશે.
- ૮ વાર્ષિક સભા એ રજાને દિવસે મળશે. અને તે વખતે સભા
આવતા વર્ષ સાર પોતાનો ચેરમેન નીમશે. અને તે એક વર્ષ
સુધી કાયમ ગણાશે. ખીજી વાર્ષિક સભા તેજ માણસને ચેર-
મેન નીમે તેની કાંઈ દરકત નથી. વળી તેજ વખતે આવતા
વર્ષ સાર સેક્રેટરી પણ નીમાશે. અને તે એક વર્ષ સુધી કાયમ
રહેશે. ખીજી વર્ષ માટે તેનાં તે શખસને સેક્રેટરી દાખલ વધુ
મતે નીમી શકાશે.

- ૯ શાળા ખાતાના કોઈપણ મેહેતાજી, આસિસ્ટન્ટ, મોનીટર, કે
લાયક વિદ્યાર્થી, યા કેળવણી ખાતાને લગતા કોઈપણ અધિકારને
સભાસદ નીમી શકાશે.

ટીપ્સ:—સભાસદો બિપરંત કેળવણીને આહવાનાર સદ્ અહરથોને
સભાના સલાહકાર કે મુરખ્ખી તરીકે દાખલ કરી શકશે.

- ૧૦ સભાસદોનાં સવાળમના કેમ પ્રમાણે પાંચ વર્ગ પાડવામાં આ-
વ્યા છે, અને તે સવાળમ તેઓએ અગાઉ આપવું જોઈએ.

વર્ગ ૧નો.	રૂમિઆ ૧૦) આપે તે છંદગી સુધીનો સભાસદ.
વર્ગ ૨નો.	„ ૨) વર્ષે આપે તે પહેલા વર્ગનો „
વર્ગ ૩નો.	„ ૩) „ „ બમ્મિ „ „
વર્ગ ૪નો.	„ ૪) „ „ ત્રીજી „ „
વર્ગ ૫નો.	„ ૫) „ „ ચોથા „ „

ટીપ્સ:—સવાળમ બિપરંત હરકોઈ અહરથ સભાને વધુ બક્ષિસ
આપશે, તો સભા તેનો બિપકાર માનશે. પરંતુ કોઈ

અહરથ અમુક સંસ્ત સાથે આપવા માગે તો યોગ્ય વિચાર કરી સભા સ્વિકારશે.

- ૧૧ સવાજમ, બક્ષિશો વગેરેથી જાપન થયેલી કુલ જિપજમાંથી સભાસદોને ખાટે યોગ્ય તબવીજ કરવાનો, ને કાગળો મોકલવાનો ખર્ચ કરવામાં, તથા સભાનું દફતર આંધવાનો તેમજ નિયમ ત્રીજાની કલમ હેઠળ દર્શાવેલી જાગતનો ખર્ચ કરવામાં આવશે.
- ૧૨ આવેલી આવકનાં નાણાં રૂપિયા ૨૦) થી વધુ નહિ હશે તો સેક્રેટરી પોતાની પાસે રાખશે. રૂપિયા ૨૦) થી વધુ હશે તો ખર્ચ સાદ રૂપિયા ૫) રહેવા દઇ બાકીનાં સભાને નામે પોષ્ટ-ઓફીસ સેવિંગ બેંકમાં અનામત મુકશે. રૂપિયા ૨) મુધીનાં ચોપાનીયાં ને નવાં નીકળ્યાં હોય તે અથવા નવાં નીકળતાં એટલીજ કીમતનાં પુસ્તક ચેરમેનની સંમતીથી સેક્રેટરી મંગાવી શકશે. તે સિવાય ટપાલનો તથા એકા વેળાએ ચાર આના મુ-ધીનો સેક્રેટરી પોતે ખર્ચ કરી શકશે.
- ૧૩ વર્ષમાં જેટલી સભાઓ થાય તેનો સમજો હેવાલ, તથા સવા-જમ, બક્ષિશો, વગેરે બીજી જે કાંઈ આવક બાવક થાય તેનો, તથા કાગળ પ્રતોનો વિગતવાર હેવાલ વાર્ષિક સભામાં સેક્રેટરી વાંચશે. અને રીપોર્ટ જિપર સભાની વતી ચેરમેન પોતાની સહી આપશે.
- ૧૪ સભાને લગતો હરકોઈ નિયમ વાર્ષિક સભા પોતાને યોગ્ય લા-ગેતો હાજર પેકી કે સભાસદોના મતે ફેરવી શકશે. પરંતુ પેટા કાનુનો ત્રીમાસિક સભા પણ જામેરી શકશે.
- ૧૫ સભાસદોની સંખ્યા વધારવાને, તથા બીજા તાલુકા કે જિલ્લામાં એની શાખા બંધાડવાને, તથા સભાને હરકોઈ પ્રકારે મોંઝાં-દાર ને મજબુત કરવાને જનતી કોર્પોરેશન દરેક સભાસદ પોતાની ફરજ સંભાળ કરવી જરૂરની છે.

રણુછોડજી લાલભાઈ નાવક,

મે. મિ. મે. મે. ના સેક્રેટરી.

૭ પાઠ ૧૪૨. છેલ્લી કડીમાં “દેખતાં દીક્ષમાં થયા” ને બદલે “દેખતાં દિલમાં થયા” હોય તો શું ખોટું? આમ પહેલી રીતે બોલતાં ખ. ગુરુ કરવોજ પડશે.

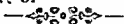
૮ પાંચમી ચોપડી ૪૮મે પાઠ એમાં તાડ પત્રપર લખેલાં પુસ્તકો પણ ઘણાં છે. એમાં તાડપત્રપર શી રીતે લખતા હશે? ગળલીઆળી સુડી તં કેવી હશે?

પટોળું એ દક્ષિણ ગૂજરાતમાં લગ્ન વખતે છોકરાંને હીરાગળ કપડું પહેરાવવામાં આવે છે તેજ કે ખીજું હશે? સૂરત શ્રદ્ધામાં જેને પટોળી કહે છે તેજ કે ખીજું હશે?

૯ “વંદન શબ્દ શુણો કહી વંદન” એ કડીમાં વંદન શબ્દનો અર્થ નમસ્કારનો શબ્દ કે વખાણનો શબ્દ કરાવવો કેમકે આગળ સંબંધ લેતાં નિંદક છે એટલે એક એકથી ઉત્પટ્ટા શબ્દ છે જેમકે સાલસને ખંધું, નિર્મળ ને ગંદુ માટે એ બેમાંથી કયું ખર્ચ ગણવું?

ચર્યાપત્રના જવાબ.

૧ ખાતાના હુકમથી. ૨ તળવીજ કરવા જેવું છે. ૩ એ ભૂત થએલી છે. હવે પછી સુધારવા તળવીજ થશે. ૪ ભૂત ખરાં છે એમ શીખવવાની જરૂર નથી પણ લોકો ભૂત માને છે તેની પેઠે બમેલ એમ અર્થ છે. ૫ છાપનારની ભૂલ છે. ૬ એ સવાલ બહુ જરૂરનો નથી. ૭ દેખતાં એ વધારે સાઈ છે. ૮ તાડપત્રને કાંપી ચીપો કરી તે ઉપર લોખંડની અણીવાળી કલમથી અક્ષર પાંડી તેમાં રંગ અથવા શાદી પુરે છે. ચોરપાડમાં તેવી સુડીઓ બને છે સાંચી તળવીજ કરે તંબને મળી શકશે. તમે કહો છો તેજ પ્રમાણે. ૯ વંદનનો અર્થ નમસ્કાર છે.



કેલવણી खातानी खबरो.

નોટીસ.

જા. નં

સને ૧૯૯૨—૯૩.

મહેરખાન ઉત્તર પ્રાંતના એજ્યુકેશનલ ઈન્સ્પેક્ટર સાહેબ બહાન

દુરના ઇંગ્રેજ હુકમ નંબર ૮૦ તા. ૫-૪-૯૨ના આધારે મહીકાંદા વિભાગના નિયમે જાણાવેલા મહેતાજીઓના દંડ-તેની સામે ખતાવેલા કારણસર ખાસ રીતે મંજુર કરવામાં આવ્યા છે.

૧. બીલોરા તામે ઇંડરના મહેતાજી મુરજીરામ પ્રખાશકરના ૩૧૦) દંડ કરવામાં આવ્યા છે. કારણ પોતે ૩૨૦)ના ગ્રેડમાં ટ્રેનીંગ કોલેજમાં પાસ થયા છતાં ધોરણ ૨-૩-૪ તથા ૫ માં ફક્ત ૨ છોકરા શિવાય તમામ નાપાસ થયેલા. તેમજ આખી નિયામ પરીક્ષા માટે ખીલકુલ તૈયાર કરેલી નહોતી. અને માસ્તર તથા આસીસ્ટન્ટ આખું વર્ષ આજસુ રહ્યા.

૨. કુડનેદરા જિલ્લે બાવીસીના મહેતાજી હરીલાલ પ્રાણદાસનો ૩૫) દંડ કરવામાં આવ્યો કારણ અગાઉ ખરાબ કામ તથા વર્તણૂક માટે એક રૂપીઆ ડિમેડ થયા છતાં પણ હાલની જગ્યાએ વાર્ષિક પરીક્ષાનો પરીણામ ધણુંજ ખરાબ આવ્યો.

૩. બાકરોલ તાલુકે મોહનપુરના મહેતાજી જગનલાલ નરોત્તમ દાસના ૩૫)—કારણ તેના ખરાબ કામ માટે ૩૧૫)માંથી ૩૧૨)માં ડિમેડ કરેલો છતાં ગઈ વારશીક પરીક્ષાનું પરીણામ ધણુંજ ખરાબ આવ્યું.

૪. પુનાદરાના મહેતાજી હરીલાલ વહાલચંદના ૩૩)—કારણ ગઈ વારશીક પરીક્ષામાં તેની પોતાની કલાસનું ધણુંજ ખરાબ પરીણામ આવ્યું, તથા આખું વર્ષ આજસ તથા સુસ્તાઈમાં ગાઢાડ્યું.

૫. જગનલાલ ખુશાલના ૩૩) તથા માહામુખલાલ મગનલાલ દાણીના ૩૨)—કારણ મહત્તી નિયામમાં પહેલાએ માસ ૮ તથા બીજાએ માસ ૪ મળી ગઈ સાલ કામ કર્યા છતાં વારશીક પરીક્ષાનું પરીણામ ધણુંજ ખરાબ આવ્યું.

૬. મેધરજ જિલ્લે ઇંડરના મહેતાજી ગોરધન મુળચંદના ૩૨)—કારણ પોતાના તાખાના આસીસ્ટન્ટ મોનીટરોની સાથે સહુગઈ મરેલી વનંજોક શખી નર્દા ને પરીક્ષાનો પરીણામ ખીલકુલ સાચો હતો નર્દા. આ ઉપરથી આ વિભાગના તમામ મહેતાજીઓને સુચના આ-

પંચામાં આવે છે કે આવતી પરીક્ષા વખતે સુધારો થએલો નોવામાં નહીં આવે તો કમી પગારે બદલી કરવા અગર નોકરીથી દુર કરવામાં આવશે. જે માણસો કામ કરતાં નથી તેમને આ ખાતામાં રાખવાની જરૂર નથી. તા. ૨૫-૪-૯૨ મુ. ડભોડા.

H. L. Majmundar,

દી. એ. ઈ. મહીકાંદા.

સ્કુલ માસ્તરો વગેરેને સૂચના.

મેહેસ્તાન ડીરેક્ટર ઓફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શન સાહેબ બાહાદુરે પોતાનાં મં. ૨૧૪૪ તા. ૨૬ જુલાઈ ૧૮૮૪ ના પત્રથી એવો ફરાવ કર્યો છે કે “ જે છઠ્ઠા માહેત્રી સરકારી બુકડીપો બધ થઈ હોય તે છઠ્ઠાની નિશાળોના મેહેતાઓ મુંબઈની ગ. સે. બુકડીપોમાંથી (ડીપોએ પ્રસિદ્ધ કરેલાં) ૩૧૦ની કીમતનાં સામટાં પુસ્તકો મંગાવે તોપણ તેમને, ખીજા રૂ. ૨૫ નો સામટો માલ લેનાર વેપારીની માંદકી ખીજો હુકમ થતાં સુધી સેંકડે ૨૦ ટકા પ્રમાણે વટાવ આપવો.”

જે માસ્તરો ટપાલમાં માલ મંગાવશે તેઓને સો રૂપિયાના માલ ઉપર આશરે બાવીસ ટકા ખર્ચ પડશે. અને જ્યાં રેલ્વેથી જવાની સગવડ હશે ત્યાં રેલવેમાં મોકલવા લખેથી સીકડામણી (પેકીંગ) ખર્ચ આશરે સેંકડે ત્રણ ટકા લાગશે. કોઈને પણ વેલ્યુએબલથી માલ કે તેવી રીતે મંગાવેલા માલ સંજોગે ઉત્તર મોકલવામાં આવશે નહિ. માલ મંગાવતી વખતે માલની કિંમત તથા મોકલવાના ખર્ચની પુરતી રકમ અગાઉથી મોકલવી નેહએ. રેલવેથી મંગાવનારે ક્યે રેશને માલ મોકલવો તે સ્પષ્ટ લખવું. તથા સ્કુલમાસ્તરોએ પોતાની નિશાળના ગામનું નામ, તાલુકો તથા છઠ્ઠા સહિત સ્પષ્ટ લખી મોકલવું. જવાબ માટે રીપ્લાઈ કાર્ડ અથવા અર્ધા આનાંની ટીકીટ ખીજા શિવાય મોકલેલા કોઈ પણ પત્રનો ઉત્તર આપવામાં આવશે નહિ.

મુંબઈ સરકારી બુક ડીપો.

તા. ૨૧-૩-૯૨..

G. B. Nene,

સુરેટર.



સૂચના.

આ પત્ર સંબંધી સર્વ લખાણુ એડીટર તરફ મોકલવું. નોટિસ કાગળ લેવામાં નહીં આવે. સહી વગરનાં લખાણુ ઉપર ધ્યાન આપાશે નહીં.

છાપવા મોકલેલું લખાણુ ચોખ્ખે અક્ષરે કાગળની એકઠા. બાતુએ લખવું. તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસંદ પડેલું લખાણુ પાછું મોકલવા બંધાતા નંબી, જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખરચે મંગાવી લેવું.

સરકારી તેમજ ખાનગી જાહેર ખર્ચો જે માસમાં છપાવવી હોય તેનાં આગલ્યા મદિનાની દસમી તારીખ પહેલાં પહેલ્યવી જોઈએ. હેડીંગો જે માસના અંક સાથે વહેંચવાં હોય તેના આગલ્યા મદિનાની પચીસમી તારીખ સુધીમાં આવવાં જોઈએ.

મનીઓરડર મોકલનારે કુપન ઉપર પોતાનું નામ, ઠેકાણું અને જી બાળતના પૈસા છે તે ચોખ્ખે અક્ષરે લખવું. તે વિના ભૂલ થવાનો સંભવ છે. પોસ્ટની ટીકીટો મોકલનારે ૬૨ રૂપીએ અડધો આનો વધારે મોકલવો. પોસ્ટ સિવાય બીજી ટીકીટો લેવાશે નહીં.

આ પત્રની કિંમત અગાઉથીજ વરસ એકનો રૂ. ૧-૦-૦ રાખીએ. પોસ્ટેજ માફ. છૂટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અઢીઆના.

વિષય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું. વિષય પસંદ પડશે તો તેની અગલ્ય વિગેરે ઉપર વિચાર કરી દર ડાગેસે પાને રૂ. ૧) થી રૂ. ૨) સુધી આપવામાં આવશે. ચર્ચાપત્રનો એમાં સમાવેશ થશે નહીં.

જાહેરખર્ચો છાપવાના ભાવ.

	લીટી.	ખાર. માસ લગી લાગ લાગટ દશે
૩	૨	તો પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પછીના અગીઆંરે મદીના લગી
૦૧	૪	પાગણો ચાર્જ પડશે. ખાર મદીનાથી ઝોઘી મુદત દશે નો પડેજે
૧	૭	મદીને પૂરો ચાર્જ અને પછીને દરેક મદીને અડધો ચાર્જ લેવાયે.
૧૧	૧૧	
૨	૧૫	
૨૧	૨૦	
૩		

જે ઉપરાંતનો શાવ ઉપર પ્રમાણેજ

હેડીંગો વહેંચવાના દર.

૫૧ નોલા લગીનાં દશે તો રૂ. ૬-૮-૦
અર્ધો નોલા લગીનાં દશે તો રૂ. ૮-૦-૦
૧ નોલા લગીનાં દશે તો રૂ. ૧૦-૦-૦
જે ઉપરાંતને માટે અમને લખવું.

The Gujarati School-Paper

ગુજરાત શાળાપત્ર.

જુલાઈ સને ૧૮૯૨.

આનુક્રમણિકા.

	૫૨
માસ...	૧૫૩
દિવસનાં ભાષણોનો સાર	૧૫૬
સંખ્યા વિશે પાઠો	૧૫૮
વર્તમાનવિશ્વાસ...	૧૬૨
નિશાળ અને નિશાળીયા...	૧૬૭
ચર્યાપત્ર...	૧૬૮
કેળવણીખાતાની ખબરો...	૧૭૨

(કેળવણી ખાતાના હુકમથી)

અમદાવાદ

ચુનાઈડઃ પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

સર્વ હક સ્થાપીત રાખ્યા છે.

ગુજરાતશાળાપત્ર.

પુસ્તકે ૩૨ મું.

જુલાઈ ૧૮૯૨. અંક ૭ મો.

માસ.

વિદ્યાર્થીની તનદુરસ્તી જળવવા માટે હવા અને અજવાળાની પુરતી લેગવાઈવાળાં મકાનની જરૂર વિશે હમે કેટલીક મુદતથી લખતા આવ્યા છીએ. અમદાવાદ મ્યુનિસિપાલિટીની નિશાળો માટે લાયક મકાનો અંધારી રહે ત્યાં સુધી દરવર્ગે પાંચહજાર રૂપીઆ જુદા કાઢવાના વિચારથી એ મ્યુનિસિપાલિટીએ સને ૧૮૯૨-૯૩ ના બજેટમાં તેટલી રકમ દાખલ કરેલી સાંભળી હમે બહુ ખુશી થયા છીએ. સરકારની મદદ સાથે દરવર્ગે દસહજાર રૂપીઆ મકાનો માટે ખર્ચી શકાશે. હમે આશા રાખીએછીએ કે બીજા મ્યુનિસિપાલિટીઓ પણ એ દાખલો લેશે.

મદ્રાસ ઇલાકાના સેનીટરી કમીશનર એક ઠેકાણે લખેછે કે નિશાળોનાં ખર્ચા મકાન અને અભ્યાસનો અતિગ્રમ એ બેની અસર બીજા કેટલીક અસરો સાથે મળવાથી, રોગ જલદી લાગુ થઈ શકે તેવી કુમળી વયમાં બાળકોના શરીર અને મનને ઘણી હાની પહોંચેછે. અપચાનો અને માથાના દુખાવાનો એ બે રોગ આગળ દેથીઓના ખાસ રોગ તરીકે માલમ પડતા નહોતા તે હવે. સાધારણ થઈ પડ્યાછે, અને ઘણા જુવાનીઓની પ્રકૃતિ. જોતાં તેઓ તનદુરસ્ત, મજબુત, અને ચપલ થાય એમ દેખાતું નથી. આખનો બગાડ પણ સાધારણ થતો જાયછે. એ રોગ ઓછા અજવાળાવાળી ઓરડીઓમાં અયોગ્ય ઉંચક ઉપર વાંકા વળીને કીણા અક્ષરની ચોપડીઓ વાંચતાં આંખ ખેંચવાથી થાયછે એ વાત નિઃશંક છે. લખતાં વાંચતાં તથા બીજું કામ કરતાં ચરીર યોગ્ય

સ્થિતિમાં ન રાખવાથી પણ બાધિ પેદા થાય છે. તથા બરડાની કચોડ વાંકી વળે છે.

જુદી જુદી વયનાં બાળકો તનદુરસ્તીમાં રહીને ઘેર તથા નિશાળે યધ્ધિવધારેમાં વધારે દરરોજ કેટલા કલાક અભ્યાસ કરી શકે તેનું એજ અમલદાર નીચે પ્રમાણે કોષ્ટક આપે છે. બાળકોને આરામ તથા બ્યાયામ કેટલો જોઈએ તે પણ કોષ્ટકમાં જણાવ્યું છે.

ઉંમર વરસ.	ઘેર તથા નિશાળે	દુરસદ, રમત,	ઉંઘવાના
	યધ્ધિ અભ્યાસના	કસરત, આરા-	કલાક.
	કલાક.	મ વિગેરેના	
		કલાક.	

૭.....૨.....	૧૨.....૯	અથવા ૧૦
૮.....૨.....	૧૨.....૯	અથવા ૧૦
૯.....૩.....	૧૨.....૯	
૧૦.....૪.....	૧૨.....૯	
૧૧.....૫.....	૧૧.....૮	
૧૨.....૬.....	૧૦.....૮	
૧૩.....૭.....	૯.....૮	
૧૪.....૮.....	૯.....૭	
૧૫.....૯.....	૮.....૭	

વળી તે કહે છે કે છ સાત વરસનાં બાળકોને માટે એ અઢી કલાકનો અભ્યાસ બસ છે. તેથી વધારે વખત અભ્યાસ કરાવવાથી બાળકોની તનદુરસ્તી બગડે છે અને તેમનાં સરીર અને મન વધી શકતાં થી. છ વરસની બાળકોનાં બાળક માટે તો સાધારણ પ્રાયશ્ચિત્ત નિશાળ સિંકુલ અગોચર છે. તેમને માટે દિનદુરગારટન પદ્ધતિ દાખલ કરવી જોઈએ. નેરથી પંદર વરસનાં બાળક માટે ઉપરના કોષ્ટકમાં અભ્યાસના સાતથી મન કલાક બતાવ્યા છે, છતાં છ સાત કલાકથી વધારે અભ્યાસ મહા કરવાથી વિશેષ લાભ છે. કોમેનમાં અભ્યાસ કરનાર

વિદ્યાર્થી માટે સરેરાશ આઠ નવ કલાક બસ છે અને દસ કલાકથી વધેલા નહીં જોઈએ.

કચેરીઓ, નિશાળો, દુકાનો વિગેરેમાં પેસી જોઈએ છીએ તો ઘણી વખત જમીન, જાળમ, વિગેરે ઉપર કાળા ગાય અને દેખકાં માણસ પડે છે, લખનારની આંગળીઓ કાળી દેખાય છે, અને કલમો પણ તેવીજ જણાય છે. કપડે તથા બીંતિશાદીના ગાય નહોતું તો નસીબ. ડારકુનોના ગાદી તકીઆ પણ તેવાજ હોય છે. આ બધાનું કારણ મહેતાજીની ગરુડત સિવાય બીજું જણાતું નથી. સુધઃ રહેવાની ટેવ નાનપણથી પાડે તો સહેલથી પડે છે. નાનપણથી ગંદા રહેવાની ટેવ પડી હોય છે તો તે મોટપણે છોડવી મુશ્કેલ પડે છે. લખતાં અને લે સાથે કલમ મકરવાં વમા ખડીઆમાં બોળતાં સિખવવાનું કામ મહેતાજીનું છે, અને તેમ વખતથી જ કાળજી રાખે તો છોકરાં સ્વસ્થ રહેતાં થીજે. વળી જો કામ બહુ મુશ્કેલ નથી. ખડીઆમાં ગાદી બહુ પુરતી દેવી નહીં, અને તેમાં કલમની માત્ર અણી બોળવાની ટેવ પાડવી, એટલે કલમ ખંખેરવાની જરૂર પડશે નહીં અને આંગળીઓ લગાડો વિગેરે કાળાં પણ યશે નહીં. તેમ છતાં કલમ ખંખેરવાની જરૂર પડે તો ખડીઆમાંજ ખંખેરવા કહેવું. આ ટેવ પાડવાસાર મોઝા દીવસ લખતી વખત છોકરાંને ટોકવાની જરૂર પડશે, ટેવ પ્રમાણ પડી મહેનત પડશે નહીં. આવી અગણિત નાની બાબતોમાં મહેતાજી અને માળાપતી સહેજ બેઠાજીથી કેટલી માદી ટેવો પડે છે તે વિચારવાનું તેમની મુનસી પડે મુખીએ છીએ.

જેલુકેરાનજ દાર્મિક નામના પત્ર ઉપરથી જણાય છે કે અમેરિકાના યુનાઈટેડ સ્ટેટસની જાહેરશાળાઓમાં સને ૧૮૯૨ માં ૩૬૧૨૩૭ શિક્ષક હતા. મારી શાળાઓમાં ૧૨૫૬૩૮૯૪ અને સાનુગી શાળાઓમાં ૧૨૫૬૩૦૦૭ છોકરાં જણતાં હતાં. બધી શાળાઓમાં ૫૬૬ એકદર વિદ્યાર્થીની સંખ્યા લગભગ ૧૪૦૦૦૦૦૦ ની હતી.

જમન સરકાર હાલમાં લ્યાટિન ભાષાનો એક મોટો કોષ બનાવરાવે છે. એ કોષ પૂરો થતાં વીસ વરસ લાગશે. તેને સાર દસ એડીટર, અને પચાસ શૌધનાર, લખનાર, અને ગોઠવનાર નીમવામાં આવશે. ઐતિહાસિક પદ્ધતિએ કોષ બનાવવા ધારેલું છે. તેના એકંદર ખારસે ખારસે પાનાના દસ ભાગ થશે.

ફિચનાં ભાષણોનો સાર.

(જ. ગો. શાસ્ત્રી)

અંકગણિત (વ્યવહાર ઉપયોગી વિષય તરીકે)

અંકગણિત કેમ શીખવવું એ બાબત પહેલાં તે શા માટે શીખવવું જોઈએ એ સમજવું અગત્યનું છે. કોઈપણ વિષય શીખવવામાં બે મર્તલખ હોય છે; એક તો તેને વ્યવહારના ઉપયોગમાં લેવાની, અને બીજી તેવડે મનની શક્તિઓ કેળવવાની. બીજી મતલબથી કેળવણીનો ખરો હેતુ પાર પડે છે. કોઈ બાળક શીખવવાથી આ બેમાંની એક પણ મતલબ મરે નહિ તો તે શીખવવાનો પ્રયત્ન વ્યર્થ જાય છે.

અંકગણિત શીખવાથી ઉપર કહેલી બંને મતલબ સિદ્ધ થાય છે. એનાં સિદ્ધાંતો વ્યવહારનાં ખપમાં આવે છે, અને તેમનાં કારણો મનની શક્તિઓ કેળવે છે તથા શુદ્ધિનો વધારો કરે છે. તે માટે નિશાળમાં શીખવાતા ઉપયોગી વિષયોમાં અંકગણિત મુખ્ય છે, અને તેની વિદ્યા તરીકે તેમજ વ્યવહાર ઉપયોગી વિષય તરીકે ગણના કરવામાં આવે છે. વિદ્યાતરીકે ગણના કરવાનું કારણ એ છે કે તેમાં કારણો સહિત રીતો આવે છે. કારણોથી મનુષ્ય વિશેના નિયમોનું જ્ઞાન મળે છે એટલુંજ નહીં પણ તે રીતે લીધેલી કેળવણીથી બીજા વિષયોનાં નિયમો શોધી કાઢવાની શક્તિ વધે છે. અંકગણિતની વ્યવહાર ઉપયોગી વિષયોમાં ગણતરી કરવાનું કારણ એ કે એના ચોક્કસ સિદ્ધાંતો દુનિયાના વ્યવહારમાં કામ લાગે છે.

સાધારણ રીતે સૌકો અંકગણિતની માત્ર વ્યવહાર ઉપયોગી વિષય તરીકે ગણના કરે છે. નિશાળમાં અંકગણિત શીખવાય છે તેમાં પણ

કરી આંકડા ગણવાનું શિખવવામાં આવે છે, સખ્યા સંબંધી હિંદુ જ્ઞાન અપાતું નથી. જે કાંઈ લાંબા લાંબા ગુચવણભરેલા હિસાબ કરી શો ભાવમાન. ચોપડીમાં સારા અક્ષરે ઉતારે તેને કેટલાક ઉત્તમ ગણિત-શાસ્ત્રી કહે છે. તેમજ જે લાંબા હિસાબ સુક્તિથી દુકી રીતે કરી ખરો જવાબ મેળવી લાવે છતાં રીતોનાં કારણ જાણે નહીં તેને પણ તેનું માન ભરેલું નામ આપે છે.

આ દેશની ગાંધી નિશાળામાં માત્ર વ્યવહારમાં ખપ લાગે એ વા હેતુથી અંકગણિતનો અભ્યાસ કરાવવામાં આવે છે. કારણે સમજાવવાની દરકાર હોતી નથી. જે વ્યાજનો કે બજારની ખરીદીનો મોઢેથી જે માણસ હિસાબ કરી આપે તે હોંશિયાર ગણિત જાણનાર કહેવાય છે.

પ્રાયમિક કેળવણીના ત્રણ મુખ્ય વિષયોમાં અંકગણિતનો સમાવેશ કરેલો છે. વાંચનું, લખનું, અને ગણનું એ પ્રાયમિક કેળવણીના મુખ્ય વિષય છે, અને એ ત્રણે જરૂરના છે. એમાં વાંચન પહેલું ગણવામાં આવ્યું છે તે વ્યાજબી છે. કાંઈપણ બાબત જાણવાને માટે વાંચતાં આવડવાની જરૂર છે. વાંચતાં ન આવડતું હોય તો જાણવું મુશ્કેલ થઈ પડે. તેવીજ રીતે લખવું એ પણ અગત્યની બાબત છે. દુનિયાના વ્યવહારમાં એની હમેશ જરૂર પડે છે. પણ ગણવાની એટલે અંકગણિતના જ્ઞાનની એટલી બધી શી જરૂર પડે છે ? જે માણસ વેપાર શોખગાર કરે તો નથી તેને તો સાદા સરવાળા અને બાંહેબાંકી ગિણત અંકગણિતની બીજી બાબતો ભાગ્યેજ ખપમાં આવે છે. નિશાળમાં અપૂર્ણાક દશાંશ ત્રિશાશિ વિગેરે જે ભણ્યા-હોઈએ તે ઇતિહાસના અથવા પ્રાકૃતિક પદાર્થ વિધાના જ્ઞાન જેવાં ઉપયોગી થઈ પડતાં નથી. એમ જોતાં વાંચનું લખનું અને ગણનું એ ત્રણની કેળવણીના મુખ્ય વિષય તરીકે અને વ્યવહાર ઉપયોગી જિંદગી તરીકે સાથે ગણતરી કરવાની જરૂર નથી. વ્યવહાર માટે માણસને લખતાં વાંચતાં આવડવાની જેટલી જરૂર છે તેટલી અંકગણિતની નથી. બલકે બીજા ઘણા વિષયો એના કરતાં વધારે ઉપયોગી છે. પણ મંજૂરું એટલે સખ્યા સં-

અધી વિચાર કરવો—ગણિતશાસ્ત્રથી તાલક બુદ્ધિ—શક્તિ કેળવણી એવો અર્થ કરીએ તો એક કેળવણીનાં ત્રણ મુખ્ય તાલોમાં એ પણ આવી શકે. અંકગણિતથી મનની શક્તિઓ ખીલેછે. તેથી તે વિષય કેળવણી આપવાને યોગ્ય ગણી શરૂથી ધોરણમાં દાખલ કર્યો છે. જે કારણથી ઉંચાં ધોરણોમાં બીજાગણિત વિગેરે શિખવવાની જરૂર છે, તેજ કારણથી નાનાં છોકરાંને અંકગણિતની રીતો અને રીતોનાં કારણ સમજાવવાં જોઈએ. એ વિષયના અભ્યાસથી બુદ્ધિ જેવી કેળવાયછે તેથી બીજા કોઈ વિષયથી ભાગ્યેજ કેળવાતી હોય. દુકામાં ઉંચા પ્રકારનું ગણિત મોટી ઉમરના છોકરાઓને જે લાભ કરેછે તેજ લાભ અંકગણિત યોગ્ય રીતે ભણાવ્યું હોય તો નાનાં છોકરાંને કરેછે. એનો છોકરા છોકરી બધાંને સરખો ઉપયોગ છે.

ઉપર કહ્યા પ્રમાણે અંકગણિતનો ખરો ઉપયોગ બુદ્ધિ સતેજ કરવાનો છે, તોપણ તેથી ઉતરતો બીજો ઉપયોગ વ્યવહારિક છે તે છેક તિરસ્કાર્યુક્ત નથી. સારી રીતે હિસાબ ગણતાર અને કામકાજના પ્રસંગમાં ગણિતના નિયમ બરાબર લાગુ પાડતાં આવડે એ સહેલું નથી. વળી સાધારણ ઉપયોગને માટે જોઈએ તેટલું ગણિત શિખતાં પણ બુદ્ધિ કેળવાવાનો સંભવ છે. એક મતલબથી ભણતાં બીજી મતલબ ઓછી વધારે સરે છે. માત્ર સારી રીતે સમજવા સાથે ઉપર બે હેતુ જુદાં પાડ્યા છે. હવે વ્યવહાર ઉપયોગી અંકગણિત વિશે પહેલું વિવેચન કરીએ, બાદ વિદ્યા તરીકે તે વિશે બોલીશું.

(અધુરું.)

સંખ્યા વિષે પાઠો.

(ચાલુ પાને ૧૪૨ થી.)

પાઠ ૨ જો.—૨ ની બાદબાકી અને પછી ૨ નો સરવાળો.

૧૦ ઓછો ૨=૮

૮ વડા ૨=૧૦

૮ „ ૨=૩૬

૭ „ ૨=૮

૮ ઓછા ૨=૬

૭ „ ૨=૫

૬ „ ૨=૪

૫ „ ૨=૩

૪ „ ૨=૨

૩ „ ૨=૧

૬ વાળા ૨=૮

૫ „ ૨=૭

૪ „ ૨=૬

૩ „ ૨=૫

૨ „ ૨=૪

૧ „ ૨=૩

પાઠ ૩ મો.—૩ ની બાદબાકી અને પછી ૩ નો સરવાળો.

૧૦ ઓછા ૩=૭

૯ „ ૩=૬

૮ „ ૩=૫

૭ „ ૩=૪

૬ „ ૩=૩

૫ „ ૩=૨

૪ „ ૩=૧

૭ વાળા ૩=૧૦

૬ „ ૩=૯

૫ „ ૩=૮

૪ „ ૩=૭

૩ „ ૩=૬

૨ „ ૩=૫

૧ „ ૩=૪

પાઠ ૪ મો.—૪ ની બાદબાકી અને પછી ૪ નો સરવાળો.

૧૦ ઓછા ૪=૬

૯ „ ૪=૫

૮ „ ૪=૪

૭ „ ૪=૩

૬ „ ૪=૨

૫ „ ૪=૧

૬ વાળા ૪=૧૦

૫ „ ૪=૯

૪ „ ૪=૮

૩ „ ૪=૭

૨ „ ૪=૬

૧ „ ૪=૫

એજ પ્રમાણે ૫, ૬, ૭, ૮, ૯, વગેરે સંખ્યાઓની બાદબાકી શિખવવી. છોકરાંને આ પાઠો બરાબર આવડે ત્યાંસુધી પાઠ સાથે તેનાં મનોમનો શબ્દો આપ્યા કરવાં. દરેક પાઠની સરખામણી છોકરાં સીધી મધ્યે હોય તે આખા વર્ગની પાસે બોલાવતું અને પછી છૂટક છૂટક પ્રશ્નોથી મનોમનો કરાવવાં.

પાઠ ૫ મો.—૫ માંથી ૧ થી ૪ સગીની સંખ્યાઓ

અનુક્રમે બાદ કરવા વિશે.

૫ ઓછા ૧=૪

૪ વાળા ૧=૫

૫ ઓછા ૨=૩	૩ વર્તા ૨=૫
૫ „ ૩=૨	૨ „ ૩=૫
૫ „ ૪=૧	૧ „ ૪=૫

પાઠ ૬ ઓ.—૬ માંથી ૧ થી ૫ લગીની સંખ્યાઓ
અનુક્રમે બાદ કરવા વિષે.

૬ ઓછા ૧=૫	૫ વર્તા ૧=૬
૬ „ ૨=૪	૪ „ ૨=૬
૬ „ ૩=૩	૩ „ ૩=૬
૬ „ ૪=૨	૨ „ ૪=૬
૬ „ ૫=૧	૧ „ ૫=૬

પાઠ ૭ ઓ.—૭ માંથી ૧ થી ૬ લગીની સંખ્યાઓ
અનુક્રમે બાદ કરવા વિષે.

૭ ઓછા ૧=૬	૬ વર્તા ૧=૭
૭ „ ૨=૫	૫ „ ૨=૭
૭ „ ૩=૪	૪ „ ૩=૭
૭ „ ૪=૩	૩ „ ૪=૭
૭ „ ૫=૨	૨ „ ૫=૭
૭ „ ૬=૧	૧ „ ૬=૭

પાઠ ૮ ઓ.—૮ માંથી ૧ થી ૭ લગીની સંખ્યાઓ
અનુક્રમે બાદ કરવા વિષે.

૮ ઓછા ૧=૭	૭ વર્તા ૧=૮
૮ „ ૨=૬	ધ્યાદિ.
૮ „ ૩=૫	
૮ „ ૪=૪	
૮ „ ૫=૩	
૮ „ ૬=૨	
૮ „ ૭=૧	

પાં. ૯ મો. — ૯ માંથી ૧ થી ૯ લગીની સંખ્યાઓ
અનુક્રમે બાદ કરવા પિષે.

૯	માંથી	૧=૮
૯	"	૨=૭
૯	"	૩=૬
૯	"	૪=૫
૯	"	૫=૪
૯	"	૬=૩
૯	"	૭=૨
૯	"	૮=૧

૯ વતી ૧=૯
ઇત્યાદિ.

પાં. ૧૦ મો. — ૧૦ માંથી ૧ થી ૯ લગીની સંખ્યાઓ
અનુક્રમે બાદ કરવા પિષે.

૧૦	માંથી	૧=૯
૧૦	"	૨=૮
૧૦	"	૩=૭
૧૦	"	૪=૬
૧૦	"	૫=૫
૧૦	"	૬=૪
૧૦	"	૭=૩
૧૦	"	૮=૨
૧૦	"	૯=૧

૯ વતી ૧=૧૦
ઇત્યાદિ.

પરચૂરણ મનોયત્નો.

મારી પાસે જુદી જુદી વખતે ૧૦ પાઈ હતી તેમાંથી મેં પેટલી વખત ૧, બીજી વખત ૨, ત્રીજી વખત ૩, ચોથી વખત ૪, એમ ખર્ચી તો તે વખતે મારી કેને કેટલી રહી?

એક જગ્યાએ ૧૦ પાઈ બેઠાં હતાં તેમાંથી ૪ બીડી ગયાં તો કેટલાં બાકી રહ્યાં?

મારા બદનને ૧૦ બટન હતાં તેમાંથી ૩ ખેંચી ગયાં, ત્યારે કેટલાં બાકી રહ્યાં?

મારે ૬ લીટીઓ લખવાની હતી તેમાંની ૪ લીટી મેં લખી ત્યારે કેટલી લખવાની બાકી રહી?

૫ દહાડાપર મારી માએ મને લખ્યું હતું કે હું ૮ દિવસમાં આવીશ ત્યારે તેને આવવાને હવે કેટલા દહાડા બાકી રહ્યા? તમારી ઉમર હમણાં ૯ વરસની છે તો ૩ વરસપર કેટલી હતી? એક ગામડાંમાં ૮ ધર હતાં તેમાંનાં ૩ બળી ગયાં તો બાકી કેટલાં રહ્યાં?

મારાં બાપે મને ૧૦ પૈસા આપી ગાંધીની દુકાને મોકલ્યો; મેં ૨ પૈસાની બદામ અને ૩ પૈસાની દરાખ લીધી, તો મારી પાસે કેટલા પૈસા બાકી રહ્યા?

મારે એક માણસના ૯ રૂપિયા દેવાછે; મેં તેને એકવાર ૩ રૂપિયા અને બીજીવાર ૪ રૂપિયા આપ્યા, તો પછી મારે કેટલા રૂપિયા દેવા રહ્યા?

મારે કવિતાની ૭ લીટી મોઢે કરવાની હતી; મેં સવારે ૩ અને બપોરે ૩ લીટી મોઢે કરી તો મારે કેટલી લીટી કરવાની બાકી રહી?

મારી કને ૧૦ જામફળ હતાં તેમાંથી ૨ મેં મારા બાઈને આપ્યાં, ૨ રસ્તામાં પડી ગયાં, અને ૨ મેં ખાધાં, ત્યારે મારી પાસે કેટલાં રહ્યાં?

ટીપ્—એક કરતાં વધારે સંખ્યાઓની બાદબાકી કરવાનો છોકરાંને મહાવરો થાય તેટલા માટે સિદ્ધકે આવી જતના બીજા સંવાદો પૂછ્યા.

જૂની ગુજરાતી--વસંત વિલાસ.

(આલુ પાને ૧૩૮૫ી.)

કામિની નાંહુલા જો મુજ, તો મુજ^૧ કહિણું ન જાડ;
પામી નહીં મીઝ^૨ સંગમ અંગ મનોહર થાડ. ૫૩

^૧ અસહમાં મુજ વંચાય છે.

^૨ અસહમાં મીઝ મૂં સંગમ છે.

મુત્ત કહિનું ધ—મુખે કહું નમ નહિ, વર્ણી શકાય નહિ.
પ્રીતિગમ—પિયુતો સમાગમ.

સ્વૂપ ભર્યા શિર કેતકિ* સેત કિયા શિણગાર;

મિલીઆ** મંડન સારી અ નારી અ શું ભરતાર.

માથે કેવડે ખૂંપ ભર્યા છતાં, ચેત શણગાર કર્યા છતાં, હાઠમાઠ
કરી કંપ ખતીને મળ્યા. સેત (સં. ચેત) ધોળા.

સદજ સલીલ મદાલસ આલસિયાં તેહ અંગ;

રાસ રમડું અવલા વનિક લાવનિ સદર સુરંગ.

લાવનિ સુરંગ—લાવણ્યને લીધે મનોહર કાંતિ વાળા.

શ્રી૩૫ વર્ણન

વીણિ મળું કિ મૂઅંગમ જંગમ જમ નવરંગ;

રાસડી જડી અ કિ માણિકિ જાણિ કિ ફાણિમણિ ચંગ

વીણિ (સં. વેળી)—વેણુ, ગૂંથેલો ચોટલો. હું એમ કહું છું અર્થાત
મને એમ લાગે છે, કે સ્વતી (જંગમ) ગણકાદાર વેણુ છે તે જાણે
(જમ) નાગ (મૂઅંગમ સં. મુર્જગમ) છે; અને માણેકે જડેલી સુંદર (ચંગ)
રાસડી તે જાણે કે એ નાગના માથાનો મણિ છે. રાસડી—માથાનું
રત્ન જડિત, ધરેણું; આંધા અર્ધમાંજ વલ્લભે શણગારના ગરબામાં તથા
પ્રેમાનંદે નજાપ્પાનમાં એ શબ્દ વાપર્યો છે, પરંતુ ન સમજાયાથી
“હાથને પોચે આંધવાની રાસડી એવો કાંઈ અર્થ આપી ટીકાકારે
ગોટાળો કર્યો છે.” (જુઓ શ્રી દામુર્ભાર્થ તથા છગનલાલે છપાવે-
લું નજાપ્પાન)

કાનિ સ્વબકડ વીજનુ; વીજનુ ચંદ કિ માલિ;

ગલ્લ હસડ સંકલક હ મયંકહ વિવ વિશાલ.

* અસલમાં શિરે કેતકિ છે.

** અસલમાં મિલેષ તે મંદન છે.

૩ અસલમાં વાનિ તે સદર છે.

કાને વીજળીનો ચમકાર જોવામાં આવે છે; આપોત મણિમય કુંડળ વીજળી સરખાં ચળકે છે. કપાળમાં (ખાલિ) ખીજનો ચંદ્ર શું પ્રકાશે છે; એટલે કે કપાળે હીરાની જે આડ (ચતુરંગી) ચોટી છે તે ખીજના ચંદ્ર જેવી ચળકે છે. તેના ગાલ (ગલ) ચંદ્ર (મયંક સં. મુંગર) નાં સંપૂર્ણ (વિજાલ) બિંબને પણ દસે છે; અને તે બરાબર જે છે, કેમકે ચંદ્ર તો કલંકવાળો (સકલંક) છે.

મુલ આગલિ તું મલિન રે નલિન જઈ જલિ નાહ;

દંતહ વીજ દિલ્લાડિ મ દાડિમ તું મુલ માહિ. ૬૮

હે કમળ (મલિન) ! તેના મુખ આગળ તું મલિન દેખાય છે, ના ના પાણીમાં જઈ રહો, ઘોઈ આવ. અરે દાડિમ! તેના મુખમાંના દાંતના આગળ તારા દાણા દેખાડ માં.

મણિમય કુંદલ કાનિરે; વાનિ હસદં હરીઆલ;

પંજમ આલવદં કંઠર કંઠર મુક્તાદાર. ૬૯

તેને કાને રત્નમયિત કુંડળ છે. તે શરીરે કરીને હરિયાળાને દસે છે, એટલે કે તેના શરીરની રેખાવળી હરિયાળા કરતાં પણ સુવાળી ઘેરા રંગની છે; જુઓ પ્રેમાનંદનું તળાખ્યાન, 'રામા અંગની રેખાવળી વનસ્પતિ દેવે મરે બળી', તે કાંઈ પંચમ સુરે આપાય છે, એટલે કે પંચમ સુરે ગાનારી કાપલના જેવો તેનો સ્વર છે. વળી તેના ગળામાં મોતીનો હાર છે.

મમાહિ કિ મનમથ ધણુ હિ* અ, ગુણ હિઅહર વર હાર,

વાણ કિ તમન કહાસલા, નાક રચ્યાં નલીઆર. ૬૦

તેની ભર (મમાહિ) તે શું કામદેવનું ધનુષ્ય છે; છાતી ઉપર પહેરેલો સુંદર હાર; તે તેની મધુજ-દોરી છે, તેવના કટાક્ષ (કહાસલા) તે શું તીર છે, અને નાક તે જુલો બાપો છે. હિ મ મેપક છે. રચ્યાં રચ્યું-ખનાવ્યું છે. નલીઆર (સં. નાલીક-પુ. તીર; મળાર-પુ. ધર)-બાપો.

* અસલમાં બાલવદં કંઠિ મુક્તાકુંદલાર છે.

* અસલમાં હીમગુણ દેખવદ છે.

સીમંત સીંદુરિદિ પૂરિડ, પૂરિડ મોતી અ ચંગ;
રાવડી જડી અ કિ. માણિક. જાણિકિ ફાણિમાણિ ચંગ. ૬૧
પલ્લવ પેશલ. પાણિ રે, નાંણિ. કુસુમ. મુકુમાલ;

સરલ. તરલ મુજદંડ રે દંડ કમલિની નાલ. ૬૨

સોમન—એયો. પલ્લવ પેશલ ધ. —હાય અર્થાત્ હાયેળી રંગે નવી
કુંપળ સમાન મનોહર (વેશલ) અને પૂલ (કુસુમ). સમાન કમળ નળાય.
છે. સરલ—સીધા. તરલ હાલતા. કમલિની—કમળનો છાંડ. નાલદંડ—
કમળનો દાંડો. મુજદંડ ધ. —એના હાય કમળના દાંડા સરખા છે.

હરિણ. હરાવડં જોતી અ; મોતી. અ નાં શરિ જાલ;
રંગિ નિરુપમ અધર રે, અધર જિશાં પરવાલ. ૬૩

તે દષ્ટિયે જોતાં દરણે દરણે છે, અર્થાત્ દરણ કરતાં તેનાં
નેત્ર વધારે મોઢ ઉપજાવે એવા છે. તેને માથે (શરિ) મોતીની હાડકો
(જાલ) છે. તેના આઠાં (અધર) લાલાશમાં ઉપમાવગરના (નિરુપમ) છે.
પ્રવાળ આઠ આગળે એટલાં આંખાં નળાય છે કે પ્રવાળ આઠ જેવાં
(અધરજિશાં) છે એમ કહેવું પડે છે.

તિલકુસુમોપમ નાક રે લાંક રે લીજડ મૂઠિ;
કિશલય કોમલ પાણિ રે જાણિ રે ચોલ મંજીઠ ૬૪

તિલકુસુમોપમ—તિલના પૂલ સરખું. લાંક—કેડ લીજડ મૂઠિ—મૂઠીમાં
લેવાય. કિશલય કોમલ—કુંપળ સરખા કમળા. પાણિ—હાય. ચોલમંજીઠ—
મજાના જેવા લાલચોળ.

ત્રાહુલતા અતિ કોમલ. કમલમૃગાલ સમાન;
કાટિ જીવંદ પંચાજન; આજન નેહીં ઉપમાન. ૬૫

ત્રાહુલતા—વેલ સરખા હાય. કમલમૃગાલ—કમળનો દાંડો. કાટિ ધ.
કેડ (કાટિ) સિંહ (પંચાજન) ને છતે છે (જીવંદ) હરાવે છે, અર્થાત્ સિ-

અસલમાં જાણે કુસુમ મુકુમાલ છે.

અસલમાં ઠદર હરાવડ પંચાજન છે.

હતી કેડ કરતાં પણ તેની કેડ પાતળી છે. ઝાંનન રૂ—તેના મુખ (આ-
નન) ને કેશાની ઉપમા અપાય એમ નથી.

અમીમય કુચકલશા, પાણિ યાપણિ તર્ણી અ અનંગ;

તોહચુ રાઘવણહાર રે હાર કિ ધવલ ભૂઅંગ. ૬૬.

અમીમય કલશા—અમૃતથી ભરેલા કળશો. પાણ ધિ. વળી (પણિ સં.
પુનઃ) તે કુચ કામદેવ (મનંગ) ની બાજે યાપણુ—પૂજી છે, અને હાર તે
બાજે (કિ) તે મનનું રક્ષણ કરનાર (તોહચુ ધિ.) નાગ છે.

નમણિ ન કરઈ પયોધર યોધ રે સુરત સંગ્રામ,

કંચુક ત્યજઈ સંનાહ રે નાહ મહાભટ પામિ. ૬૭

પયોધર—કુચ નમણ ધિ.—નમન પણ નથી કરતા, નમતા પણ નથી
તો ઉપમદની તો યાત શી? કંચુક—કંચુકી; રણપ્રર, હથુરખી. સંનાહ—
સાબર. નાહ—નાથ, સ્વામી.

ઉન્નત કુચ કિ રિ હિમગિરિ શિખરિ; તે મધ પર્વટ

હાર નીસરણ પ્રવાહ રે; નાહ મઈ ક્ષીલતુ દીઠ. ૬૮

ઉન્નત—ઉંચા. હિમગિરિ શિખરિ—હિમાલય પર્વતનાં શિખર. તે
મધ ધિ.—તેની વચ્ચે પેડેયો (પર્વટ) હાર તે બાજે ગંગાના ઝરણુનો પ્રવાહ
(નીસરણ પ્રવાહ) છે. નાહ—નાથ સ્વામી મઈ—મેં ક્ષીલતુ—ક્ષીલતો
બેલતો.

નાભિ ગંભીર સરોવર; ઊર વોર ત્રિવલિ તરંગ;

જઘન સમેલલ પીવર; ચીવર પહિરણિ ચંગ. ૬૯

ગંભીર—ઉંડુ. ઊરવોર ધિ.—પેટપરની ત્રિવલિ (માંસના વાટા) તે તરંગ
(=છોળો) છે. જઘન—ચાપા. સમેલલ—કટિમેખળા સહિત. પીવર—
સ્થૂળ. ચીવર—ચીર, વસ્ત્ર, કપડું.

*અસલમાં વર્ણ છે. અસલમાં અધિથી ૬૮-૬૯ એમ બે
આંક આવે છે.

નિરૂપમપણઈ* તાંઘડી; જાંઘડી હપમ ન જાઈ;
કરિ કંકણ, પાયે નેહર, કંચૂર વાહુડીઆંઈ. ૭૦
તેના પગ (તાંઘડો)નો જોડો નથી. સમ તેની બંધાને પણ ઉપમા
આવી શકાય તેમ નથી. નેહર—અંકર. કંચૂર—કંઠા. વાહુડીઆંઈ—
હાથોએ. (અધૂરું)

કે. ૬૦ ધ્રુવ.

નિશાળ અને નિશાળીઆ.

(ચાલુ પાને ૧૪૪ થી).

ઉપરની પાત લક્ષમાં રાખી જગા પસંદ કરતાં પહેલું એ જોવું
કે તે બેજવાળી અને તાણ બનેલી છે કે કેમ. જે જમીન બેજવાળી
માફકમ પડે અને ખીણ મળે એમ ન હોય તો બોંયતળીઉં ઉસુ લેવું
અને તે બનાવવામાં નહીની રેત વાપરવી. તેથી બેજ કમી થશે. બેજ-
વાળા બોંયતળીઆપર છોકરાંને બેસાડવાં એ બધું તુક્કસાનકારક છે;
તેમાં વળી જે તેમને જમીનપર બેસવાનું હશે તો વધારે તુક્કસાન
થશે. બેજની જગ્યામાંથી બદબોવાળી હવા નીકળે છે તે બોંયતળીઆ
પાસે વિશેષ હાય છે, તેથી બાળકના શરીરમાં રોગનાં ઝેરી ખી પ્રવેશ
કરે એવો સંભવ છે. નખાં છોકરાં તેવા રોગના સપાટામાં આવી
પડે એ વાત તો નકીજ છે. બેજવાળી જગ્યાથી ઝાટો, અતિસાર, મરડો,
વા, શય વિગેરે રોગની ઉત્પત્તિ થાય છે.

ગામનો કચરો નાંખી ખાડ પુરી બનાવેલી જગા (made ground)
પર નિશાળનાં મકાન બાંધવાં નહીં. આ કચરો તરત ગંધાઈ ઉઠે
એવા પદાર્થનો બનેલો હોય છે, અને આપણા જેવા ગરમ દેશમાં તાપ
અને બેજથી તેમાં ઝટ સડો પેશી ફગે છે. આવી તૈયાર થયેલી
જમીન થોડાં વરસ વિત્યાપછી મકાન બાંધવા લાયક થાય છે. તેને જ-
તલી મકાન બાંધવા લાયક બનાવવી હોય તો ત્યાં એકાદ બે વરસ
ખેતી કરાવવી.

* અસહ્યમાં નિરૂપમવગ્દર વિખિંતો વર્ણવે.

ઉપર બતાવેલી અડચણો વિશે કરીને અમદાવાદ, વડોદરા, ભરૂચ, મુરત, જેવાં મોટાં શહેરોમાં જેવાંમાં આવેછે. નાનાં ગામોમાં પાદરે મોકળાં હાથોથી ધણું કરી નિશાળોં ત્યાં બાંધવામાં આવીછે અને તે પસંદ કરવા જેવુંછે. નિશાળ-સાર જગ્યાં પસંદ કરવામાં એ પણ યાદ રાખવું કે છોકરાંને રક્તના વખતમાં રમવાને બેઠાં. તેટલી છૂટી જગ્યા મળી શકે. રમવાની જગ્યા નિશાળની હાજરીના પ્રમાણમાં બેઠાં. તેમાં લીમડો, આંખો વિગેરે આડ હશે તો છાંયડાને લીધે નિશાળમાં ચંદકં રહેશે અને બપોરે છોકરાંને રમવાનુંં પણ ઠીક પડશે. કેટલાક દેશોમાં મોટી નિશાળો બહુ રમણીય દેખાવાળી જગ્યા પર બાંધવામાં આવેછે. આવી જગ્યાએ મકાન બાંધવામાં ઉડા બેદ રહેલાં. જગ્યા અને દેખાવની મનપર ઘણી અસર છે એ આપણે જાણીએ છીએ. આવી જગ્યાએ ખેસવા ઉઠવાથી અને ફરવાથી સ્વભાવિક રીતે બાળકોને આનંદ થાયછે, કુદરતના દેખાવ પર તેમનું મન દોડે છે, અને તેની ખુબીઓ વિશે ચંચળ મન વિચાર કરી નાના પ્રકારનું રાંત સંપાદન કરેછે. આવાં સ્થળો, આપણી બાળશાળાઓને વાંસ્તે મેળવવાં કંઈ છે.

વિજ્ઞાપત અને અમેરિકા જેવા દેશોમાં ન્યાતંત્રતાનાં બેદ નેહાવાથી સાથે બેસી જમવામાં અડચણ નથી, ત્યાં શિક્ષકોની દેખરેખ નીચે નાની વયનાં બાળકોને રાતદિવસ એક જગ્યાએ રાખવામાં આવેછે. ત્યાં રહેવાની અને બહુવાની જગ્યા એકજ હોયછે. આવી નિશાળો કુદરતના દેખાવથી રમણીય બનેલી જગ્યાએ બાંધવાનું વધારે બની આવેછે.

(અંકુર)

ચંચા પત્ર

(આલું પાંતે ૧૫૦ થી).

૧૦. પાંચમી ચોપડી પાઠ ૧૦૯ મોમાં કહેવત છે કે "મેંછા બેંત ને શંક્ર ગકણુ". આ કહેવતનો અર્થ શો? અને મેંછા ને શંક્ર એ શું બદલે. મોલટ હોય તો શો ફર?

૧૧ છટ્ટી ચોપડી પાઠ ૧૩૨. “કહે વેળા બ્રહ્મ કવિ મુખ કાણી” એના અર્થ કેટલાંક બ્રહ્મ કવિના મુખની કાણી એ મુખ્ય લે છે. ને કેટલાંક આન મહિય મંત્રી ને જકરાના શબ્દ કવિ મોટેથી નદારા કહેછે આમ કરાવેછે. મંત્રલેખ બ્રહ્મ વિશેષણ કવિનું છે? કે ઉપર ગણાવ્યા તે શબ્દનું છે?

૧૨ પાઠ ૧૫૯ “વાણી મોહનવેલી” એમાં મોહનવેલી શબ્દનો અર્થ શું ને તે ક્યાં ને કોના જેવી થાયછે?

૧૩ સાતમી ચોપડી પાઠ ૧૧૭. “સંસ્કારે સંબંધી સરવે મળ્યુંરે” એમાં સંસ્કારે એટલે કર્મ સંજોગે તારે કર્મ સંજોગ ક્યારનો?

“બજે પૂરવ જનમનાં પાપ”, તો પૂરવ જનમનાં પાપ નડતાં હશે? એને પૂરવ જનમ હશે ખરે?

૧૪ “સરજનદારનું સમરણ મુઝી નીચને નમોછો”. આમાં નીચને નમવાનું કહ્યું તે નીચ કોણ? ભૂતિ વિગેરે ખીજ પદાર્થને નમેછે તેને કે ખીજને કહાછે? આમાં કોઈની ધૂમની લાગણી દુખાપ એવું છતાં કવિતાં કેમ દાખલ થઈ હશે?

૧૫ “મુઝી તો કેવળ સમન્થા વિના માંડતી મમોછો” આનો અર્થ શો?

૧૬ “હાલી નદી પૂર ઉતરી જાતું પેસેરે પાંડ આગળ નીર નહિ મજે લેખએ તે લેજે હાર”. આ કડીનો અર્થ શો?

૧૭ પાઠ-૧૫૮ “વાંકી મૂછપર વાટજ હડી”, આમાં વાટનો અર્થ શો? કોઈ દીવટ કરાવી બળી તારી વાંકી મૂછ અને કોઈ ધૂજશબ્દ કહેછે તો એ બેમાં ખરું કયું?

૧૮ “સમજ સમજાન નહિ દામ છેલ્લો” એટલે સમજાનને છેલ્લું દેકાણું ગણ નહિ, એટલેથીજ હાલગી પુરી થઈ સમજ નહિ. તો હરી હાલગી લેવી પડે એમ થયું એ વિશે ખુલાસો કરશો.

૧૯ પ્રમાત વર્ણનની કવિતામાં “જમ દમો વર્ધ નદી ઘાટ બેઠા”, એમાં ઠમ બગસા લેવા કે ઠમ માણસને બગલાઓ લેવા?

૨૦ સારા ખીજમને એમાં ખીજમને શબ્દનો અર્થ શો?

૨૧ પાંચમી ચોપડીમાં હર મા પાઠના ત્રીજા પેરેગ્રાફની છેલ્લી લીટીમાં: “પક્ષીના માળાની ઘેસ જેવી જણાય” તે શું હશે?

૨૨ “અમા માયા કરે કળેત ખાતાં ખાંડને ચાવતાં રેત” આનો અર્થ? સૌ પોતપોતાની ગરજ મુજબ કરાવે છે. કોઈતો ચાવતાં બે-દસે ચાલતાં કરાવે છે, પણ ગુ. શા. પત્ર સને ૧૮૭૫ ના સપ્ટેમ્બર માસના અંકમાં આનો સાદુ અર્થ સમજાવેલો છે તે પ્રમાણે શીખવ: પુંજ જોઈએ. ખીજો અર્થ લેવાનું કાંઈ કારણ મને તો સમજતું નથી.

૨૩ હાલમાં કેટલીક નવી આવૃત્તિઓ વાંચનમાળાની છપાઈ છે તેને જૂની આવૃત્તિ વચ્ચે જોડણીનો ઘણોજ ફેર જોવામાં આવે છે. કેટલાક પાઠમાં તો આખા શબ્દોનો ફેર પડે છે ને છાકરાં પાસે તો નવીને જૂની એ બંને ચોપડીઓ કલાસમાં હોય છે. તો વાંચવામાં એ ફેર કેમ કાઢવો ને ડિક્ટેશનમાં જોડણી ફેર હોવાને લીધે જૂલ કેમ કાઢવી?

૨૪ અલ્લદેશ હિંદુસ્તાનના નકશામાં દોડા છે તો ચોથાધોરણમાં હિંદુસ્તાનનો નકશો ચાલતાં અલ્લદેશ ચલાવવો કે નહીં?

૨૫ નિશાળોમાં પુસ્તક સામાન વિગેરે અપાય છે તે ચલાવવાની મુદત ઘણાં વરસપર ફરેલી છે. ધોરણો બદલાયાથી કેટલાંક પુસ્તક નવાં લખાયાં થયાં છે ને જુનાં ગયાં છે. તેમજ આગળ કરતાં હાલ નવી નીજો નિશાળના ઉપયોગ માટે અપાય છે. તો તેની નવેસરથી બધાંની મુદત ફરાવી હાય તો કેટલીક અડચણો મેહેતાજીને પડે છે તે દૂર થાય. આ આગત મેહેરજાન એન્ડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ બાહાદુરે નિધામાં લઈ બદોબસ્ત કરવા વિનંતી છે.

૨૬ નિશાળોમાં ફર્ટીન્ટ અપાય છે. હાલ દરેક નિશાળમાં તેનો હીસાબ રખાતો નથી, ફક્ત તાલુકારકુલ ને કન્યાશાળામાં રાખવામાં આવે છે. તાલુકારકુલમાં રૂ. ૧ ઉપરની રકમ અપાય છે. માટે કદાપિ રખાતો હશે, પણ કન્યાશાળામાં રૂ. ૧ ની અંદરની રકમ ફર્ટીન્ટ અર્થથી મળે છે તેનો ખર્ચ રખાવવાનું કાંઈ કારણ હશે?

તારીખ ૨૪-૩-૯૨.

કુ. કુ. દેસાઈ

બદેલી તાલુકા વલસાડની કન્યાશાળાના મહેતાજી.

ચર્યાપત્રના જનામ.

૧૦ ઉલટ પાલટ નથી, મનસા ઉપરથી મંજા થયું લાગેછે. ૧૧ કવિનું વિશેષણ નથી. ૧૨ અલંકાર છે. ૧૩ લોકો માનેછે. તે પ્રમાણે પૂરવો. લોકો અને હિંદુ શાસ્ત્ર માનેછે અને કવિ તે માનનારો હતો માટે તેણે તે પ્રમાણે લખ્યું છે. ૧૪ નીચને એટલે નીચ માણસને, લોભને લીધે. ૧૫ સમજ ન હોવાથી ગાંઠની પેઠુ સુમાવોછો, અવળો વેપાર કરોછો, આત્માનું કલ્યાણ ચુકો છો. ૧૬ આ દુનીઆમાંથી પરલોકમાં જવું તે ચારે કાંઠે ભરેલી પૂરવાળી નદી ઉતરીને જવાળેતું કહ્યું છે; વળી આગળ પાણી સુધ્ધાં કાંઈ મળે તેમ નથી, માટે જે જોઈએ તે સાથે લઈશું તે અપમાં આવશે. એ લેવા લાયક વસ્તુઓ નીચેની કડીમાં ગણાવી છે; “સતકર્મ સદવસ્તુ વોરજો, હથર સમરણ સાય.” ૧૭ ‘વાટ’ નો અર્થ “રસ્તો છે. “વાટ ઉડી,” “વાટ પાડી,” વિગેરે જુદા જુદા સંબંધમાં એકરો અર્થ જુદો જુદો થાયછે. “વાટ ઉડી” એ શબ્દ અત્રે તિરસ્કાર સાથે “કામમાં આવી નહીં” એવો અર્થ બતાવે છે. ૧૮ કવિ અને હિંદુ લોક તેમ માને છે. ૧૯ બગલાના જેવા દગ માણસો. ૨૦ શ્રી-જમન એ માણસનું વિશેષ નામ છે. ૨૧ કાંઈ ચીતાને પુછવાથી. જણાશે. ૨૨ શાળાપત્રમાં સમજાવ્યા પ્રમાણે અર્થ કરવો. ૨૩ નવી આંતરિત વધારે માન્ય ગણાવી. ૨૪ કેપ્પુટી હસ્પેક્ટર સાહેબને પૂછવું. ૨૫ કેપ્પુટી સાહેબ તરફ આ બાબત રીપોર્ટ કરવો. ૨૬ કેપ્પુટી સાહેબને પૂછવું.

બીજાં ચર્યાપત્રના જનામ.

વક્ત્રમ મોરારજી સોવાણી—તમારો પત્ર પહોંચ્યો છે. તમે કહો છો તે પાઠ સૂચક પદ્ધતિએ નમુના પાઠ તરીકે લખેલા નથી પણ શિક્ષકને સૂચના રૂપ લખેલા છે. તે સૂચના ઉપરથી શિક્ષકે પોતાની નોંધ તૈયાર કરી લેવી જોઈએ. તમે જે લખાણ મોકલશે તે ધાપવા લાયક માલમ પડશે તો ઉપકાર સાથે સ્વીકારીશું.

ગીરધર મુળજી શાહ, નાગકંકા—જાંખંડાંથી કાંઈ લાભ નથી. જરૂર હોય તો તમારો ઉપરી તરફ મોકલવું.

વાલજીરાઈ ત્રિકમભાઈ પટેલ—અમેળ વાંચેલી ખુલાસો યશ

કે ખેતી ઈન્દ્રાયલ, કેળવણી, અને કલ્પણી-કરનાં વધારે પાછળ, એના લોકોની સ્પર્ધા માટે રાખવામાં આવશે, અને એક મુસલમાનો માટે રાખવામાં આવશે.

૩. દરેક સ્થળે કમિટી પરીક્ષા લેશે. તેના પ્રમુખ ગોધરા શિવામ નાં સ્થળોએ સરકારી હાઈસ્કૂલના હેડમાસ્ટર થશે. ગોધરામાં ઉપ્યુટી એન્સુકેશનલ ઈન્સ્પેક્ટર પ્રમુખ થશે.

૪. પરીક્ષા આપવાની પરવાનગી મળવા બાબતની અરજી કરાવેલા છાપેલા ફોર્મમાં કરવી જોઈએ. તેની નકલો નીચે સહી કરનાર તરફથી અથવા પરીક્ષક કમિટીના પ્રમુખ તરફથી મફત મળશે. ઉમેદવાર જે છાત્રો હોય તે છાત્રોની કમિટીના પ્રમુખ તરફ અરજી મોકલવી જોઈએ. શનિવાર તા. ૧૩ મી ઓગસ્ટ સુધી કમિટી અરજીઓ તથા ફી લેશે. તે તારીખ પછી કોઈ અરજી લેવામાં આવશે નહિ.

૫. ઉમેદવારોની ઉંમર, પરીક્ષાના વિષય, કેટલાની રોકાલરશિયો છે તથા કેટલી મુદત પહેલું થશે, ફી કેટલી આપવાની છે, વગેરે સઘળી વિશેષ હકીકત તા. ૧૭ મી મે સન ૧૮૮૮ ના મુખ્ય સરકારી ગેઝીટ બાંધે પહેલાને પાને ૪૩૧મે છાપેલા ફોર્મમાં મળી આવશે. આ ફોર્મની નકલો નીચે સહી કરનારને અથવા પરીક્ષક કમિટીના પ્રમુખને અરજ કરેથી મફત મળશે. વળી ઉત્તર ભાગની મુખ્ય મુખ્ય સરકારી તથા એડ્ડ ગુજરાતી નિશાળોનાં નેતરે અંખરનાં પાટીઆ ઉપર નકલો ચોટવામાં આવી છે.

અમદાવાદ.

તા. ૩૦ મે સન ૧૮૯૨.

E. GILES.

એન્સુકેશનલ ઈન્સ્પેક્ટર.

ઉત્તરભાગ.

અહેર ખંખર.

૧. આથી ખંખર આપવામાં આવે છે કે હવે દરજ્જાની સરકારી નોકરીમાં દાખલ થવા માટેની પરીક્ષા સને ૧૮૯૨ના સપ્ટેમ્બર મા-

સતી તા. ૧૯મીને સોમવારે અને તે પછીના દિવસોએ ઉત્તર ભાગમાં હોળ લખેલાં સ્થળોએ ફેવામાં આવશે:—

૧ અમદાવાદ.

૨. નડીઆદ.

૩ ગોધરા.

૪ ભરૂચ.

૫ સુરત.

૬ ધાણા.

૭ રાજકોટ.

૨. સને ૧૮૮૮ ના એપ્રિલ માસની તા. ૫ મીના મુંબાઈ સરકારી ગેઝીટ ભાગ ૧ લાને ૩૨૭—૩૩૦ મે પાને પ્રગટ કરેલા નિયમો પ્રમાણે પ્રીક્ષા લેવામાં આવશે. એ નિયમોના તરજુમો સને ૧૮૮૮ના જુલાઈ મહીનાના રાજાપતના ૧-૪ થા પાનામાં પ્રસિદ્ધ કરેલો છે.

૩. ઉમેદવારોએ પોતપોતાના સ્થળના પ્રેસિડેન્ટ ઉપર સને ૧૮૯૨ ના ઓગસ્ટ મહીનાની તા. ૧ લીએ અથવા તે પહેલાં પોતાની અરજીઓ વગેરે મોકલવી જોઈએ. એ તારીખ પછી અરજીઓ લેવાશે નહિ.

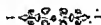
અમદાવાદ.

E. GILES.

તા. ૨૭ મી મે સને ૧૮૯૨.

એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર,

ઉત્તર ભાગ.



નિશાળોનાં ઈનામ પત્રક.

પ્રાંત હાલાર નાં નં ૬૨૮ સને ૧૮૯૧-૯૨.

ભાડલા. બાવનગરના રોઠ દવપત ગોરધન ૩૧) રાવળ. વહીવટદાર આજમ. નરસીંહપ્રસાદ નયુરામે તથા મુંબાઈના રોઠ ૩૫૭ ત્રીકમદાસે ૩૨) હડીઆલા. જમાદાર. હુગરશી ગોકળદાસ. ૩૧૧) જોધપુર. મુંબાઈના રોઠ દામોદર ઠાકરશી મુળજી ૩૨) અમરાપુર. મહારામ જામસાહેબના હજુરી જમાદાર અલીભાઈ અમરામભાઈ ૩૨) નવાગામ. નવા ગામનાં બાઈશ્રી અંદીબાઈ હોડરાઓને જમાયા ૩૧૧૧) ગાળીયાપરજંગ. મણોદ દરબારશી ભગવતસીંહજીના કુમારશી ગણુભાએ તથા કામદાર કાળીદાસ મુળચંદ તથા કામદાર વાલજી ધનજી

૩૪) ગણોદ. ગણોદ દરબારથી ભગવતસીંહજીએ તથા કુમારશ્રી ગણુભાએ.
 ૩૪) કોટડા સાંગાણી. હાલાર પ્રાંતના મહેરબાન આસી. પો. એ. સા.
 પંધારતાં કોટડા સાંગાણીના હાકોર સાહેબે ૩૧૧-૧૦-૯ લોધીકાં.
 હાલાર પ્રાંતના મે. આસી. પો. એ. સાહેબ પંધારતાં લોધીકાંનાં બને
 તાલુકદાર સાહેબોએ ૩૨૮-૬-૩ ૩૬) મહેતાજી તથા આસીસંટંટેને.
 સરધાર. સરધાર ફાજદાર સાહેબ ૩૨) રાજકોટ ધ્યાંચ. રાજેશ્રી ગોર.
 ધનદાસ કરમશી ૩૩) સાણુધકી. આટકોટ મુનસફ સાહેબ મહે. ના-
 ગરદાસ મયુરંદાસ તથા સાણુધવીના તથા દેવળીયાનાં ગીરાશીઆએ ૩૨)
 મોરખી. મેતા મોતી. રતનેશી ૩૩) મોરખી ધ્યાંચ. સદર ૩૨) મોટી
 વાવડી વાવડીના ગીરાશીઆઓએ ૩ ૧૧ છવાસા. પોલીસ પટેલ
 કાળીદાસ ધનજી તથા શેઠ મનજી બદવજી તથા ધોરાજીના સોની
 વીરજી નથુએ ૩૩૧૧ મેધપર. ખીજડીઆના કોન્સટેબલ આનંદ લી-
 લાધર ભવાને ૩૧૧૧ ગઢકા. ગઢકા દરબારશ્રીએ ૩. ૩૧. મહેતાજીને
 ૩૧૦) ગામ લોદો ૩૧૧૧ જોડીયા. દરબાર તરફથી ૩૧૧૧. દુધે. દુધેના
 દરબારશ્રી દેવુભા જોડીલાઈ ૩૧૦) પોઠડ. હા. સુંદરજી મનજીએ ૩૧)
 પંડરો. કુંવરશ્રી ભગવતસંગજીએ ૩૨) જોડડા મુખ્ય. નરભેરામ વધે-
 માન ૩૬) જસદાર વેલજી ૩૨) મોપૈયા. સોની કુરજી અમરશી ૩૧૧૧
 ભાણુવડ. મા. જેમચંદ કચરાણી ૩૧) નવાનગર ધ્યાંચ નં. ૧ લો.
 મહારાજા જામસાહેબના કુંવર સાહેબ ૩૪) નવાનગર કન્યાશાળા નં.
 ૧ લો. મેતા લખમીચંદ હીરાચંદ ૩૧) બાઈશ્રી. જામખા ૩૧૩) સમ્રા-
 યા ખંદર. શેઠ. લાધા ડોસા. તથા વકીલ સવચંદ પ્રેમજી ૩૨) ખંભા-
 લોઆ કન્યાશાળા. હા. માધવજી મદનજી ૩૧) સમ્રાયા કન્યાશાળા.
 શેઠ. લાધા ડોસા ૩૧) હડીઆણા. રુક્ષ કમીટી ૩૩) જોધપુર. શેઠ.
 દામોદર હાકરશી મુજજી ૩૨) મોરખી. વનેચંદ રાજપાળ ૩૩) મોણુમી
 અમુલખ ૩૩) વકીલ જુઝા નાગજી ૩૩) મોરખી બાશ્રી વખતુઆ મેરીટેબલ
 સ્કૂલ. ડા. વનેચંદ પોપટ ૩૫) દીપાચંદર જુઝા ૩૫) મોણુમી અમુલખ તથા
 અમરશી વાવજી ૩૫) કીરચંદ. વખતચંદ ૩૫) વજેચંદ રાજપાળ ૩૫)
 (અધુરું.)

સૂચના.

આ પત્ર સંબંધી સર્વ લખાણુ એડીટર તરફ મોકલવું. નોંધેલ કાગળ લેવામાં નહીં આવે. સહી વગરનાં લખાણુ ઉપર ધ્યાન આપાશે નહીં.

છાપવા મોકલેલું લખાણુ ચોખ્ખે અક્ષરે કાગળની એક જ બાજુએ લખવું. તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસંદ પડેલું લખાણુ પાછું મોકલવા બંધાતા નથી. જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખરચે મંગાવી લેવું.

સરકારી તેમજ ખાનગી જાહેર ખબરો જે માસમાં છાપાવી હોય તેના આગલ્યા મહિનાની દસમી તારીખ પહેલાં પહોંચવી જોઈએ. જે ડખીલો જે માસના અંક સાથે વહેંચવાં હોય તેના આગલ્યા મહિનાની પચીસમી તારીખ સુધીમાં આવવાં જોઈએ.

મનીઓરડર મોકલનારે કુપન ઉપર પોતાનું નામ, ઠેકાણું અને શી ખાખતના પૈસા છે તે ચોખ્ખે અક્ષરે લખવું. તે વિના ભૂલ થવાનો સંભવ છે. પોસ્ટની ટીકીટો મોકલનારે દર રૂપીએ અડધો આનો વધારે મોકલવો. પોસ્ટ સિવાય બીજી ટીકીટો લેવાશે નહીં.

આ પત્રની કિંમત અગાઉથી જ વરસ એકતો રૂ. ૧-૦-૦ રાખી છે. પોસ્ટેજ ગાફ. છૂટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અદીઆના.

વિષય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું. વિષય પસંદ પડશે તો તેની અગલ વિગેરે ઉપર વિચાર કરી દર અર્પેકે પાને રૂ. ૧ થી રૂ. ૨ સુધી આપવામાં આવશે. અર્થપત્રનો એમાં સમાવે થશે નહીં.

જાહેરખબરો છાપવાના ભાવ.

રૂ.	લીટી.	ખાર માસ લગી લાગ લાગત દરો.
૦૧	૨	તો પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પ.
૧	૪	છીના અગીઆર મહીના લગી
૧૧	૭	પાગણો ચાર્જ પડશે. આર મહી.
૨	૧૧	નાથી એાછી મુદત દશે તો પહેલું
૨૧	૧૫	મહીને પૂરો ચાર્જ અને પછીની
૩	૨૦	દરેક મહીને અડધો ચાર્જ લેવાશે.

જે ઉપરાંતનો ભાવ ઉપર પ્રમાણેજ

હુંડબીઓ વહેંચવાના દર.

૫૧ તોલા લગીનાં દરો તો રૂ. ૬-૮-૦

અર્ધા તોલા લગીનાં દરો તો રૂ. ૮-૦-૦

૧ તોલા લગીનાં દરો તો રૂ. ૧૦-૦-૦

જે ઉપરાંતને માટે અમને લખવું.

The Gujarati School-Paper.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

અગષ્ટ 'સને ૧૮૯૨.

અનુક્રમણિકા.

	૫૨.
માસ...	૧૭૭
પ્રશ્નોત્તર શૈલી...	૧૮૦
દિવ્યનાં ભાવજોનો સાર	૧૮૨
કથિત પાદ-વાદ્ય	૧૮૫
કદવિયે પાઠો...	૧૮૬
ગોખા વિયે પાઠો	૧૮૭
વંશંતવિદ્યામ...	૧૮૮
ભૂમિતિ વિયે ખુદાસો...	૧૮૯
અરથાપત્ર...	૧૯૦
કેળવણીખાતાની ખબરો...	૧૯૧

(કેળવણી ખાતાના હુકમથી)

અમદાવાદ

ચુનાઈડ પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

સર્વ દ્રષ્ટ સ્વાધીન ગ્રાખ્યા છે.

ગુજરાતશાળાપત્ર.

પુસ્તક ૩૧ મું.

અગષ્ટ ૧૯૯૨.

અંક ૮ મો.

માસ.

હમારા વાંચનાર પૈકી ઘણાએ ટેલિફોન વિષે સાંભળ્યું હશે. એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે સદેશ મોકલવા સાર તાર ગોઠવેલા હોય છે તેને મળતી તેમાં ગોઠવણ હોય છે, દર એટલે કે ટેલિફોનનાં યંત્ર નહક ઉભાં રહી એક માણસ બોલે છે તે તારને બીજે છેડે યંત્ર નહક ઉભેલો માણસ સ્પષ્ટ સાંભળી શકે છે. ટેલિફોનની ગોઠવણ મુંબઈ નેચે સ્થળે થઈ છે. થોડા વખતથી અમદાવાદમાં પણ મ્યુનિસિપાલ ઓફીસ અને કુદરતના પાણીના કાંરખાના વચ્ચે તેવી સંબંધ કરવામાં આવ્યો છે. ઇંગ્લાંડના વર્તમાનપત્રો ઉપરથી જાણાય છે કે હાલમાં ફ્રાન્સના સત્તાધારીઓએ ટેલિફોનનો ફેળવણીના કામ સાર ઉપયોગ કરવા ફરમાવ્યું છે. શુદ્ધ ઉચ્ચાર કાને સાંભળવાથી જ આવડે છે એ વાત સર્વના જાણવામાં છે. વળી પરબાપાના ઉચ્ચાર શીખવાને તે બાપા બોલનારના ઉચ્ચાર સાંભળવા બેઠાં. મોટે ફ્રાન્સના ફેળવણી ખાતાના પ્રધાને એવો હુકમ કર્યો છે કે એ દેશ અને ઇંગ્લાંડ વચ્ચેના ટેલિફોનનાં તારનો દર આઠવાડીએ એક કલાક લાંબા ઇંગ્રેજી શીખનાર વિદ્યાર્થીને ઉપયોગ કરવા દેવો. ફ્રાન્સને બીજા ને દેશો સાથે ટેલિફોનનો સંબંધ છે તેમની બાપા શીખનારને પણ તેવી પરવાનગી આપવાનો વિચાર ચાલે છે.

આપણી ગુજરાતી નિશાબોમાં ત્રણ ત્રણ ચાર ચાર રૂપીયા નેવા દલગ પગારના આસિરદા હોય છે અને મુખ્ય મહેતાજી ઘણું કરી

આસિસ્ટન્ટના કામ અને પગાર પ્રમાણે તેમને વર્ગ સોંપે છે. તેથી ઝાઝી કેળવણીવાળા આસિસ્ટન્ટને બાગ છેક નાનાં બાળકોને શીખવવાનું અથડું કામ આવે છે. આ સંબંધી ફાઉલરે લખ્યું છે તેથી મહેતાજીઓ વાંકેફ તો હશે, છતાં આવી ગોઠવણુ એટલે બધે દરજે જેવામાં આવે છે કે તે ફરી યાદ દેવડાવવું જરૂરનું લાગે છે. તેના કહેવા મુજબ પ્રાથમિક કેળવણી આપવાની ઉત્તમ રીત એ છે કે પદાર્થો વિશે વાંચનપાઠ સાથે તે વસ્તુ સંબંધી કથિતપાઠ આપવા, એટલે જે પદાર્થોથી છોકરાં વાંકેફ છે તે વિશે સાદા પ્રશ્ન પૂછી તેમને અવલોકન કરવાની ટેવ વધારવી તથા વિશેષ માહિતી આપવી. શરૂથી આ પ્રમાણે શીખવવાથી પહેલેથીજ બાળકની ખુદ્ધિ કેળવાય છે. આ પ્રકારનું શિક્ષણ સહેલું નથી; છતાં બાળકોની નિશાળોમાં કેળવણીનો ખરો વધારો કરવો હોય તો તે જરૂરનું છે. નીચેના વર્ગ ગમે તે માણસ શીખવી શકે એવું જે બન-સ્થાપકો ધારે છે તે ભૂલ કરે છે. મૂળાક્ષર જાણવા અને તે શીખવી શકવા એમાં બહુ ફેર છે. એ ફેર ધ્યાનમાં ન રાખવાથીજ મૂળાક્ષર આવડવા ઉપરાંત તે શીખવાના કઠણ કામ માટે જેનામાં વધારે યોગ્યતા નથી તેને એ કામ સોંપવામાં આવતું જણાય છે.

છોકરાંડના કેળવણીખાતા તરફથી લાંબા મન્ડરેક્ટરોને આપવામાં આવેલી સૂચનામાં ઉત્તમ શાળા કોને ગણવી તે બાબત આ પ્રમાણે ફેરવામાં આવ્યું છે. ઉત્તમ નિશાળનું લક્ષણ એ છે, કે તેમાં વિદ્યાર્થી ખુશીથી પૂર્ણ બંદોબસ્તમાં રહે છે, અને તે સારૂ કઠોરતાની અંચવાં બરાંડ પાડી અખતાર દર્શાવવાની જરૂર પડતી નથી. જગા સ્વચ્છ અને સારી ગોઠવણુવાળી હોય છે. ટાઈમટેબલમાં માનસિક કામ અને શારીરિક કસરત વારાફરતી યોગ્ય રીતે આવે તેમ ગોઠવણુ રાખેલી હોય છે. શિક્ષકોમાં કામની વહેંચણુ ડહાપણુથી કરવામાં આવે છે, અને પરીક્ષામાં જરા અપાવે તેવો હોય કે ન હોય તોપણ દરેક વિદ્યાર્થીને યોગ્ય શિક્ષણ મળે છે. શિક્ષણ જનગૃતિભરેલું તથા રસિક, અને તેની સાથે પૂર્ણ અને ચોક્કસ હોય છે. વાંચન સરળ, ભૂલ વગરનું, અને છ-

ટાઢાર હોય છે, અને ચોંગ્ય પ્રશ્ન તથા સમજુતી વડે વાંચેલો ભાગ છોકરાંના મનમાં ઉતારવામાં આવે છે. અંગ્રજીમાં એવી રીતે શીખવાય છે કે છોકરાં હિસાબના ખરા જવાબ લાવે એટલું જ નહીં પણ જે રીતેનો ઉપયોગ કરે તેનાં કારણ સમજે. તેથી જાયા વિષયોમાં માત્ર જોખણ અને સાંકેતિક શબ્દોનું શિક્ષણ હોતું નથી, પણ હકીકત સંબંધી સ્પષ્ટ જ્ઞાન અપાય છે તથા વિદ્યાર્થીને અવલોકન અને વિચાર કરવાનો મહાવરો કરાવવામાં આવે છે. આવી નિશાળ આ ઉપરાંત બીજી રીતે પણ વિદ્યાર્થીને ઉપયોગી થઈ પડે છે. ઉપલા વર્ગનાં છોકરાંને નિયમિત રીતે ઘેરથી લખી લાવવાનાં મનોમત્ન આપવામાં આવે છે અને તે સંપૂર્ણ રીતે જલદી સુધારવાની જોઈવણ કરેલી હોય છે. બની શકેલાં છોકરાં માટે સેવિંગ્મૅન્ડ કાટેલી હોય છે, તેમને વાંચવા આપવા માટે યુસ્તકોનો સંગ્રહ કરવામાં આવે છે, અને પાઠને રસિક તથા સ્પષ્ટ સમજાય તેવો કરવા સારું જે પદાર્થો અને યંત્રોની જરૂર પડે તે તેમની મદદ વડે એકઠાં કરવામાં આવે છે. હંકામાં, આવી નિશાળના બંદોબસ્ત અને શિક્ષણથી વિદ્યાર્થીની રીતભાત, વર્તણૂક, અને લક્ષણ ઉપર સારી અસર થાય છે, તેમનામાં વાંચનનો શોખ પેદા થાય છે, અને પોતાના મનના સુધારા તરફ તેમનું વલણ એવું થાય છે કે તે નિશાળ છોડ્યા પછી પણ ચલે છે.

આણતી સાલમાં ઈંગ્લાંડ અને વેલ્સમાં પ્રાથમિક દેખવણી માટે સરકારી મદદના ૫૯૪૬૨૧૩ પાઉંડ એટલે લાલને ભાવે. સુમારે નવ કરોડ રૂપિયા પાલોમૅટે મંજુર કર્યા છે. તે ઉપરાંત વિદ્યાકળા ખાતું જેના તરફથી વિદ્યા, રોઈંગ, વિગેરેની પરીક્ષાઓ ચાલે છે તેને માટે ૭ લાખ પાઉંડ, બ્રિટિશ સંગ્રહસ્થાન માટે દોઢ લાખ પાઉંડ, અને ચિત્રશાળા માટે ૧૩૫૭૭ પાઉંડ મંજુર કરવામાં આવ્યા છે. રોકોટલાંડના દેખવણી ખાતા માટે ૨૬૫૦૦૦ પાઉંડ મંજુર કર્યા છે.

પ્રશ્નોત્તર શૈલી.

નાનાં બાળકને શીખવવા માટે પ્રશ્નોત્તરશૈલી ઉત્તમ ગણાય છે. તે બાળકને શિક્ષક પોતાની નવી આશ્ચર્યમાં કોઈ જુના ઈંગ્રેજ પુસ્તક ઉપરથી નીચે પ્રમાણે સૂચના આપે છે.

સામાન્ય વિચાર.

પ્રશ્નવડે શીખવવાની રીતને પ્રશ્નોત્તરશૈલી કહે છે, છતાં બધા પ્રશ્ન આ મધ્યમાની નીચે આવતા નથી. આગળ જે શીખવવામાં આવ્યું હોય તે વિદ્યાર્થીને બરાબર સમજાયું તથા યાદ રહ્યું છે કે નહીં તે જાણવા માટે પણ પ્રશ્ન પૂછાય છે. આને પરીક્ષણ પ્રશ્ન કહે છે, અને તેમાં પરીક્ષાનો સમાવેશ થાય છે. શિક્ષણ પ્રશ્નથી શીખવવાનો હેતુ હોય છે. વધી-વધતી બંને જાતના પ્રશ્ન સેનબેન થાય છે, પરંતુ તે દરેક વિશે જુદો નિયમ કરવો સારો છે. પ્રશ્નના હેતુ નીચે મુજબ હોય.

૧. છૂટક છૂટક શબ્દના અર્થ વિશે પ્રશ્ન હોય.

૨. વાક્યમાં શબ્દોના અરસપરસ સંબંધ વિશે પ્રશ્ન હોય.

૩. જે દષ્ટીકૃત અથવા મત શીખવાય તે સાથે તેને લગતી બીજી દષ્ટીકૃત કે મતનો સંબંધ કદાવવાનો પ્રશ્નનો હેતુ હોય.

૪. વિષયનો સંપૂર્ણ નિયમ કરવાથી જે અનુમાન નિષ્ક્રિયતાં હોય તે (એટલે શિક્ષણમાંથી નિષ્ક્રિયતા બાધ, અથવા શિક્ષણ કેવી રીતે લાભ પડે છે તે) કદાવવાનો પ્રશ્નનો હેતુ હોય.

જમને તે હેતુ હોય પણ જે પરીક્ષણપ્રશ્ન હોય તો તે ઘણી જ અપ્રતીક્ષી પૂછી શકાય. શિક્ષણપ્રશ્નોની વચ્ચે કાંઈકે વધારે વખત જવો.

* જેમકે એક વાત શિક્ષણ પ્રશ્નથી શીખવી કે તરત તે સમજાઈ કે નહીં અથવા યાદ રહી કે નહીં તે જોવાને પરીક્ષણપ્રશ્નોનો ઉપયોગ કરાય. અથવા નવું શીખવના પહેલાં આગળ જે શીખવાઈ ગયું છે અને જેના ઉપર નવી રચના કરવાની છે તે કંઈ આવડે છે તે જોવામાં આવે. આ પ્રમાણે શિક્ષણ અને પરીક્ષણ પ્રશ્નો વારંવાર સાથે ઉપયોગ કરાય છે.

જોઈએ, છતાં એટલો બધો વખત ન જવો જોઈએ કે તેથી છોકરાંમાં સુસ્તી પેદા થાય.

પ્રશ્નોત્તર વડે શિક્ષણ આપવા સંબંધી એક સામાન્ય નિયમ એ છે કે શિક્ષકે જેમ અને તેમ થોડું ખોલવું.

તેણે જાતે કહેવાના બદલામાં જ્યાં જતી શકે ત્યાં હમેશ પેટાસવાલ પૂછી છોકરાં પાસેથીજ હકીકત કઢાવવી એ વધારે સાફ છે.

પ્રશ્નોત્તર વડે શીખવતાં શિક્ષકે વચમાં લાંબી સમજુતી આપવી નહીં. શિક્ષકે કલ્પના વડે પોતાની જાતને છોકરાંને ઠેકાણે મુકી, જોવી, અને તેમ કરી છોકરાંનું શીખવવાના વિષય સંબંધી કેટલું જ્ઞાન છે તે ખોળી કાઢવું.

સામાન્ય રીતે છોકરાંને નંબર પ્રમાણે સવાલ પૂછવા નહીં; પણ આખા વર્ગ ઉપર સવાલ ખાંખી ગમે તે, એક છોકરા પાસે તેનો જવાબ લેવો.

પ્રશ્નોત્તરશૈલીમાં પ્રશ્ન અને ઉત્તર એ બે ઉપર ધ્યાન આપવાનું છે.

પ્રશ્ન.

(૧) પ્રશ્ન વિદ્યાર્થીની સમજવાની શક્તિ ઉપરાંતનાં હોવા ન જોઈએ.

(૧) આધારમાં; (૨) અર્થમાં, એટલે વિષય ગૂઢ ન હોવો જોઈએ.

(૨) પ્રશ્ન બહુ સંયુક્ત ન જોઈએ, એટલે તેમાં એટલી બધી વિગત ન સમાવવી કે છોકરાં ગુંચવાય. આનો દેખીતો ઉપાય એ છે કે પ્રશ્નના કડકા કરી તાના નાના સવાલ બનાવવા.

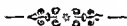
(૩) પોતાની ખોલીમાં બરાબર છોકરાં કહી શકે તે કરતાં લાંબો જવાબ માગવો નહીં.

(૪) તેથી ઉલટું, પ્રશ્ન એવો ન જોઈએ કે તેનો જવાબ માત્ર “હા,” કે “ના” નીકળે. આવાં પ્રશ્નથી છોકરાંનું મન પુરતું કસાતું નથી.

(૫) તેનાં તેજ રૂપમાં પ્રશ્ન વારંવાર પૂછવો નહીં. (એટલે પ્રશ્નનું રૂપ બદલ્યા કરવું.)

(૬) પ્રશ્ન મુદ્દાસર અને નિશ્ચિત જોઈએ; અનિશ્ચિત, દ્વિઅર્થી, કે નહીં સમજાય એવો ન જોઈએ.

- (૭) એકજ ખરો બવાબ નીકળી શકે તેવો સવાલ નોંધાવે.
 (૮) આગળ્યો સવાલ જે બતનો હોય તેજ બતનો પ્રશ્ન નોંધાવે.
 (૯) ઘણુંખરું, સાંકળની એક કડીને આસપાસની કડીઓ બેઠે તેવો સંબંધ હોય છે તેવો આગળ્યા પાછળ્યા સવાલ સાથે પ્રશ્નનો સંબંધ હોવો નોંધાવે.
 (૧૦) પ્રશ્ન હમેશાં કુંકો નોંધાવે, તેમાં નકામા શબ્દ આવવા ન નોંધાવે, તેમજ “શું” શબ્દ વારંવાર છેટે ન આવવો નોંધાવે.
 (૧૧) પ્રશ્નમાં વ્યાકરણદોષ હોવો ન નોંધાવે.



(અધુર્ન.)

ફિચનાં ભાષણોનો સાર.

(બ. ગા. શાસ્ત્રી.)

અંકગણિત (વ્યવહાર ઉપયોગી વિષય તરીકે)

(આજુ પાને ૧૫૮ થી.)

સારા દિસાબ ગણનારમાં ત્રણ ગુણ હોય છે,—૧ અપળતા, ૨ ચોક્કસપણું, અને ૩ જે કુશળતા વડે દાખલાતું ખરું સ્વરૂપ ધ્યાનમાં લઈ શકાય તથા તે ગણવાની ઉત્તમ રીત વાપરી શકાય તેવી કુશળતા. એ ત્રણ પ્રકારની યોગ્યતા શી રીતે આવી શકે ?

પ્રથમ એ વાત વિચારવાની છે કે નાનાં છોકરાં પૃથક સંખ્યાનો ખ્યાલ કરી શકતાં નથી. ૨, ૩, એવી પૃથક સંખ્યા સમજતા પેટલાં તે ૨ કુલો, ૩ ખુરશીઓ એમ વસ્તુને સંબંધે સંખ્યા સમજે છે. એ કારણથી શરૂમાં સંખ્યાનું જ્ઞાન આપવાને વસ્તુઓ ગણાવવાની અને લખાયા મંત્રનો ઉપયોગ કરવાની જરૂર છે. તેઓને વર્ગના છોકરા, બારીના કાચ, ઓરડામાંની વસ્તુઓ અથવા બીજી ચીજો ચીજો ગણતાં શીખવવું. શરૂમાં એવી ગણતરી કરતાં આંગળીના વેદાનો ઉપયોગ કરે તો તેને ભૂલ ગણવી નહીં. તેમની નજરમાં આવે તેવી રીતે ગણવા દેવું. શરૂઆતમાં નાના નાના દાખલા પણ તે બાળતા હોય તેવી ચીજોના આપવા. કેટલાક શિક્ષકો ૬-૮ એવી મુંઘક સંખ્યાનું જ્ઞાન સારી રીતે

યયા પછી પણ ઉપર કલા પ્રમાણે વસ્તુને સંબંધે સંખ્યાનું જ્ઞાન આપવાનું બનરી રાખે છે એ જૂલ છે. ખરૂં જોતાં પદાર્થે મારફતે સંખ્યા શિખવવાની મતલબ પાર પડી એટલે તે રીત છોડી દેવી જોઈએ. આ પ્રમાણે ક્યારે કરવું એ સારો શિક્ષક જાણી શકે છે.

વળી યાદ રાખવું કે બીજાં વિષયો કરતાં અકર્મણિતમાં બંદોબસ્તની વધારે જરૂર છે. બીજા વિષય કરતાં એમાં ન પંકડાય તેવી રીતે ઇસારા તથા કોપી સેહેલાઈથી કરી શકાય છે અને તેથી ખરાં અભ્યાસને હાની પહોંચે છે. હિસાબ ગણવામાં વિદ્યાર્થીએ પોતાની જાતે પર આધાર રાખવો જોઈએ. જો તે પડોશી તરફથી અથવા બીજા કોઈ રીતે જવાબ જાણી જઈ તેને બંધ બેસતો હિસાબ ગણી લાવે તો તે કામ તેનું નથી અને તે કંઈ શિખતો પણ નથી. તેટલા માટે નિશાળનો બંદોબસ્ત એવો હોવો જોઈએ કે હિસાબ ગણતાં છોકરાઓને કોઈ તરફથી મદદ મેળવી અથવા કોપી કરવી અશક્ય થઈ પડે. હિસાબ કરવામાં કોઈ કરવી કે બીજાની મદદ મેળવવી એ શરમ ભરેલું છે એમ છોકરાઓને કહેવું જરૂર છે. એ બાબતમાં શરમની લાગણી મોટી ઉંમરે પોહોંચતા બુદ્ધિ થતી નથી. હાઈસ્કૂલોમાં બંધકે કોલેજમાં બંધકે વિદ્યાર્થીઓને એવી લાગણી ભાગ્યેજ હોય છે તો નાનાં છોકરાંમાં હોવી મુશ્કેલ છે. કોપીથી નુકસાન છે એવું જાણ્યા વિના તેઓ ધણી વખત તેમ કરે છે, અને તેથી અભ્યાસને હરફત પડે છે. માટે જો તમારી ઇચ્છા એવી હોય કે છોકરાઓએ પોતાનું કામ પોતાની મેજેજ સાફ કરવું અને તેના ઉપરજ આધાર રાખવો તો દરેક પરીક્ષા વખતે જોમ બંદોબસ્ત રાખવામાં આવે છે તેમ બંદોબસ્ત રાખો કે કદી કોપી થઈ શકેજ નહીં. કોપીનો અટકાવ કરવાને ધણી યુક્તિઓ કરી શકાય છે, જેમકે પુરતી દેખરેખ નીચે આપે આપે કોઈ કોઈનામાં જોઈ ન શકે તેમ બેસાડાય અથવા આંતરે આંતરેના છોકરાને જુદા જુદા દાખલા આપવામાં આવે કે જોડાજોડ એટલા છોકરાને એકબીજામાંથી કોપી કરવાનું બની શકે નહીં.

વળી દાખલા આંકડામાં ન મંગલવતાં શબ્દોમાં મંગલવા, બંધવા.

રમાં ધણી બાપતો આપણી આગળ દાખલાના રૂપમાં ન આવતાં બીજા રૂપમાં આવેછે, તેને આપણે દાખલાના રૂપમાં ગોઠવવી પડેછે. એ કામ દાખલો કરવા કરતાં અધકે છે અને તેનો મહાવરો કરવાની બર છે, જેમકે ૧૦૦૦૦ માંથી ૩૦૦૦ લાખ લો. નદારી નિશાનમાં છોકરા આવા સવાલથી ગુંચવાય છે, અને પૂછેછે કે કયો નિયમ લાગુ કરવો તથા દિસાખ કેમ માંડવો. આવા સવાલનો ખુલાસો છોકરાંને પોતાને કરતાં આવડતું નેહએ. લ્યાંમુધી કોઈ વિદ્યાર્થી અમુક દાખલો અમુક નિયમથી થશે એમ ચોક્કસપણે કહી શકતો નથી લ્યાંમુધી ખચિત માનવું કે એ નિયમ તે બરોબર સમજ્યો નથી અને તે બરોબર ન સમજે લ્યાંલગી આગળ બીજો નિયમ તેને શિખવવો એ ઠીક નથી. જે નિયમ શીખવ્યો તે સારી રીતે ઠસાવવાને માટે શિક્ષકે તે વેડે યાચએવા નવા દાખલા બેડી કહાડી મેંડાવવા, એટલુંજ નહીં પણ છોકરાં પાસે પણ તેવા દાખલા બેગવવા. આમ કરવાથી નિયમોનું ગાન સાફ અને સચોટ થશે તથા છોકરાંમાં ઉત્સાહ અને હોંશ પેદા થશે.

દાખલા કરતાં કરતાં છોકરાંને જવાબ બેવા દેશો નહીં. જવાબ પહેલાંથી બેવાની તક મળેછે સારે ન આવડવા છતાં તેઓ ગમે તેમ આંકડા ફેરવી ચોપડીમાંનો જવાબ આણી આપે છે. એવી રીતે તૈયાર કરેલો જવાબ અસંતોષકારક છે એટલુંજ નહીં પણ ઉલટું ધણું નુકસાન કરેછે.

અંકગણિતમાં આપેલા લાંબા લાંબા દાખલાઓ કરાવવા કરતાં નાની નાની રકમોવાળા ધણા દિસાખ આપવા એ વધારે સાફ છે. લાંબા દાખલા કરતાં વાર લાગે તેટલો વખત શિક્ષકને આરામ મળે છે એ.

* એક વખત નિશાનમાં ઉતરતી અને ચઢતી બાંજણી શીખેલાં છોકરાંને કેટલાક દિસાખ ઘેરથી કરી લાંબવાને મહેતાજીએ કહ્યું હતું. છોકરાંને ચોખ્ખું ગાન થએલું નહીં તેથી દરેક દિસાખ કરતાં પૂછતાં હતાં કે તેમાં શુંવા કે ભાગવા-તે કોટક અને રીત શીખ્યાં હતાં પણ મૂળતત્વ સમજ્યાં નહોતાં. દિસાખ વાંચી પ્રમાણના રૂપમાં ગોઠવવાનો હોયછે સારે પણ આપું બેવામાં આવે છે.—એડીટર.

ખરૂં છે પણ તેથી છોકરાંનું બેહેતર થતું નથી. ઘણીકવાર આપણે જોવામાં આવે છે કે જે છોકરાં મોટા મોટા સરવાળા કરી શકે છે તે નાની રકમોના સરવાળામાં ગોથાં ખાપ છે. કોઈ કોઈ વખત વધારે વાર લગી ધ્યાન તથા વિચાર પોહોંચાડી શકે છે કે નહીં એ જોવાને લાંબા દિસાજ આપવાને અડચણ નથી.

વળી દરેક નવો નિયમ શિખવતા પેહેલાં તરત શિખવેલા નિયમના દાખલા ઉપરાંત થોડાક દાખલા એવા આપવા કે તેમાં પહેલાં આવી ગએલા બધા નિયમોનો ઉપયોગ કરવાનો જરૂર પડે. પાછળ શિખવેલા કોઈપણ નિયમ ભુલી જવાથી અભ્યાસ સારી રીતે આગળ ચાલી શકતો નથી. દરેક નિયમ શીખ્યા પછી પરચુરણ મનોમત્તો કરાવવાથી આ મતલબ પૂરી પડશે. દટલીક નિશાળોમાં એવો રીવાજ છે કે જે દાખલા ગણાય તેને સારી લાલ શાહીથી આંકેલી ચોપડીમાં સારે અક્ષરે ઉતરાવવામાં આવે છે. એ પ્રમાણે કરવાથી ઘણો વખત જાય છે. બેશક સ્વચ્છતા અને નિયમિતપણું શિખવવાને એ રીત ઘણી કિમતી છે, પણ છોકરાંનું અંકગણિતનું જ્ઞાન વધારવાને અને પાકું કરાવવાને તે કેવળ નિરપયોગી છે. શિક્ષકોએ સમજવું જોઈએ કે અંકગણિતનું જ્ઞાન સારી રીતે આપ્યું હશે તો તે વિષય શિખવા સાથે આવી નિરર્થક યુક્તિઓની જરૂર પડશે નહિ.

(અધુરું.)

કથિત પાઠ—વાચ.

૧. આરંભ.—શિક્ષકે છોકરાંને વાંચનું ચિત્ર બતાવી તેનું નામ પૂછવું. છેક બાજકે છોકરાં કદાચ એને બિલાડી ધારશે. એનો આકાર અને એની રેવ તદન બિલાડીના જેવાંજ છે, ફર એટલોજ છે કે બિલાડીના કરતાં એ મોટો અને વિકાળ છે. શિક્ષકે વાંચ શબ્દની જોડણી છોકરાંને પૂછવી અને પછી કાળા પાટીઆપર લખવી.

૨. ક્યાં જોવામાં આવે છે.—વિષય અને પદ્ધતિ.

દક્ષિણ એશિયામાં અને જાવા તથા સુમાત્રા નામે ટાપુઓમાં

માત્ર વાધ જોવામાં આવે છે. ઘણાજ સરસ વાધ આપણા દેશમાં વસે છે. અહીં તેમની સંખ્યા પુષ્કળ છે અને તેઓ ઘણા કેરૂં વર્તાવે છે. શિક્ષકે એ દેશોનાં સ્વરૂપનું અને હવાપાણીનું વર્ણન કરેલું, અને સિંદની જોડે વાધનો સુકામસો કરવો. આફ્રિકા અને એશિયા એ બંને ખંડોમાં સિંદ વસે છે. બની શકે તો શિક્ષકે હિંદના નગરનું ચિત્ર છોકરાંને બતાવવું.

૩. વર્ણન.—વિષય અને પદ્ધતિ.

સિંદની પેઠે વાંચ પણ ખિલાડીની જાતનું પ્રાણી છે. એ જનાવ-શ માંસાહારી એટલે માંસ ખાનારાં છે. સિંદના કરતાં વાંધનો અહેરો ખિલાડીને વધારે મજતો આવે છે. શિક્ષકે છોકરાંને સિંદનું ચિત્ર બતાવી બંને પ્રાણીને સરખાવવાં. વાધ સિંદના જોડેજોડ મોટો, જાંબરો, અને ચપળ છે, અને સિંદના કરતાં તેનું રૂપ, રંગ, અને ચાલવાની લટક સરસ છે.

૧. ૬૬.—પૂછડીની લંબાઈ ન ગણતાં મોઢામાં મોટી જાંતના ફેટલાક વાધની લંબાઈ લગભગ ૧૦ ફુટ થઈ છે, તથાપિ વાધ સાધારણ રીતે ૬ ફુટ લાંબો અને ૩ ફુટ ઊંચો હોય છે.

૨. ચામડી અને રવાટી.—ચામડી રવાટી ઘણીકે ખૂબસુરત છે. વાધના શરીરના ઉપરના ભાગનો રંગ ચળકતો પીળો છે, અને એના ડીઝપર, પગપર, અને પૂછડીપર કાળા ચટાપટા હોય છે. પૂછડીના નીચલા ભાગનો રંગ કાંઈક આછો છે, અને શરીરના નીચલા ભાગનો, છાતીનો, ગળાનો, અને માંની બાજુપરના વાળનો રંગ લગભગ પીળો હોય છે. શિક્ષકે છોકરાંને ચિત્ર જોવાને કરેલું. બની શકે તો વાધનું ચામડું બતાવવું.

૩. માથું.—એ મોટું અને જોળ હોય છે, અને ખિલાડીના કાનની પેઠે એના કાન નાના અને જાંબા હોય છે, આંખો મોટી અને ચળકતી હોય છે, અને આંખની દીપ્તિ અધારામાં બહુ મોટી થાય છે. એના નાંડખાંમાં ૨૩ દાંત હોય છે અને તે ગ્રીણા અને મજબૂત હોય છે. તેઓ વિશેષ કરીને ફાંચાને અને કાપવાને માટે લાયક છે. એની ઊંચ કાનસના જેવી ખડખડી છે. શિક્ષકે ખડખડી ઊંચનો ઉપયોગ છોકરાંને સમજાવવો.

૪. શરીર.—સિંહના શરીર કંટાં એનું શરીર લોખું અને ના-
જીક છે, પરંતુ તેના રનાયુઓ સિંહના રનાયુઓના જેટલાજ મજબૂત
છે. એનાં જડખાં, ગરદન, અને આગલા પગ સૌથી વધારે બળવાન
છે. તેઓ શિકારને બેભાન કરવામાં અને ઢાડી ખાવામાં કામ લાગે છે.

૫. પંખ.—વાધને આગલે પગે પાંચ અને પાછલે પગે ચાર આંગ-
ળાં હોય છે. બધાં આંગળાંને મજબૂત અને તીણા પંખ હોય છે.
એ પંખપર ઢાંકણ હોય છે તેમાં શિકારને મારવા નથી હોતો તેવારે તે
ઘાડી દે છે. વાધ પોતાનાં આંગળાંપર આલે છે. આંગળાંને ગદેલાં જેવાં
માંસના લોચાં હોય છે. શિકારે કાળા પાટીઆપર વાધના પગનું ચિત્ર
દેહાડીને ખતાવવું.

૬. પૂછડી.—એ લાંબી હોય છે, અને સિંહની પૂછડીને છેડે વા-
ળાંનો ગુચ્છો હોય છે તેમ એને છેડે હોનો નથી.

૪. ટેવો.—વિષય અને પદ્ધતિ.

૧. રહેઠાણ.—વાધ ઘણુંકરીને ઘાંડી જાડીવાળાં જંગલોમાં રહે છે.
તેઓ જાડીમાં ચૂપચાપી અને જાનામાના ચાલીને પોતાનાં શિકારપર
એકદમ તકાવ મારે છે. તેમને નદીનાગોંને કિનારે સંતાઈ રહેવું બહુ
ગમે છે, કારણ કે પ્રાણી પીવાને જંગાવશે આવે છે તેમને તે મારી શકે
છે અને શિકાર ખાતાં ઘણી તરસ લાગે છે ને મટાડી શકે છે.

૨. ખોરાક.—વાધ એ ફાડીખાનારાં અને લોહીનાં તરસ્યાં જ-
નાવરોમાંનું એક જનાવર છે. તે ઘણુંકરીને સાંજે પોતાનો શિકાર
બોળવાને ખોડમાંથી બહાર નીકળે છે, તેવારે હાયાં ઘોસમાં અથવા ખડ-
કની પાછળ ભરાઈ રહે છે અને લાંથી બીજા પ્રાણી આવે છે કે નહિ
તે જોયાં કરે છે. તે ઘણુંકરીને પોતાની બોડની પ્રાસેના રસ્તાની બાજુએ
પડી રહે છે, કે શિકાર હાથ આવે તેને ખોડમાં સંધ્યા લઈ જઈ શકાય. તે
ઘણો જોરાવર છે, અને એકજ પંખે મારીને મોઠામાં મોટા જનાવરનું
શરીર ચીરી નાંખે છે, અને ઘોડાને અથવા લંસને પોતાનાં જડખાંવતી
પદ્ધતિને ઘણીજ સહેલાઈથી ઘસડી લઈ જઈ શકે છે. સિંહની પેઠે વાંધ

બળદનો, બેંસનો, ઘોડાનો, ઘેરાનો, અથવા હરકોઈ ખીજા જનાવરનો શિકાર કરેછે. તે ધણીવાર માણસપર હુમલો કરેછે, અને હિંદુસ્તાનના કેટલાક ભાગના લોકો એનાથી ધણો ત્રાસ પામે છે.

૩. લક્ષણ.—ખિસાડીની પેઠે વાધ ખૂબસુરત અને શંકડા દેખાય છે, પરંતુ તેઓ ખંદા, ધિકાળ અને કૂર છે. તેઓ એકખીજાને મારી નાંખેછે, અને વાધણ કોઈવાર પોતાનાં જમ્યાંને ખાઈ જાય છે એનું જાણવામાં આવ્યું છે. વાધને બેશ તરતાં આવડે છે, અને પોતાનો શિકાર ખોળવાને, અથવા પોતાના દુરમનથી નારી છૂટવાને પાણીમાં પડેછે.

સિંદના જમ્યાની પેઠે વાધનું જમ્યું સહેલાઈથી પાળી શકાય છે. ખિસાડીની પેઠે એને ગેસ કરવી ગમે છે અને એને પંપાળે છે તેવારે પોતાની પીઠ વાળીને ધુરધુર અવાજ કરેછે. એમ છતાં એની સાથે લગતું સહીસલામત નથી, કારણ કે એનો ફર સ્વભાવ ધણીવાર નીકળી આવે છે.

૫. એને પકડવાની રીતો.—શંકડા ભાગે એનું સામડું લેવાને, પરંતુ ધણે ભાગે એનાથી ઘતો ત્રાસ ફર કરવાને એને જુદી જુદી રીતે પકડેછે.

૧. ચાંપવાળું ધનુષ્ય. એને વાધ અડકે છે કે તે છૂટે છે.

૨. ક્રેતરોતે પાડવાનો ખાડો. એમાંથી વાધથી નીકળી શકતું નથી.

૩. એક પ્રકારનો ચોકલો પદાર્થ ચોપડેમાં પાંદડાં. એને લીધે પની આંખે આંખ વળેછે તેથી ઝટ પકડાઈ જાય છે.

૪. શિકાર. હિંદુસ્તાનમાં ગુરોખીઅન લોકો દાથીપર બેશીને પેચની બરેલી બંદૂકોવડે એનો શિકાર કરેછે.

૫. વાળી ગોળી (સેલ-બુલેટ) ધણીજ અસરકારક છે. એ વાધના શરીરમાં જાય છે તેવારે શરેછે. સિસકે બની શકે નો વાધને પકડવાની દરેક રીતની અમજ પડે એવાં વિષયો જતાવતાં.

ગુજરાત શાળા પત્રના વધારા

નિશાળોનાં ધુનામ પત્રક.

અગષ્ટ સન ૧૮૯૨.

હાકાર પ્રાંત.

સરધાર. કોહારી દયાળજી કરમચંદ તથા દરજણુ પુરખાઈ. ર. ૧૧૧
કોલ. માછ આસી. ધરમશી પરમાણુદ ર. ૩૧ મેધપુર તાપે મોરખી.
સાલા હનુજી મોહાજી ર. ૧) પાટણુવાવ. મહેતાજી જુહા કાનજી ર. ૧)
ખાખરેચી. વહીવટદાર પરસોતમ બહેચરની દોકરી આઈ. જમનાબાઈ
ર. ૧) મેધપુર. આજમ ખાંચકીઆ કાનરજીવલ કાળાદાસ નંદલાલ ર. ૧)
સલાયાબંદર. શેઠ લાધા હાસા ર. ૨૧ મેઝણી. માલિ પ્રેમચંદ માવજી
ર. ૧) રાજકોટસીંદીકન્યા. ગાંધી વલભજી મુળચંદ ર. ૧)

પાલણુપુર વિભાગ.

મોરવાડા. ધરાદ હાકારસાહેબ ર. ૧૧૧~ અમરાપુર. રુલકમીટી
ર. ૧ કુવર. રકે. કમિ. ર. ૧૧ અંદુર. નવાખસાહેબ ર. ૨) મહેતાજીને આખ્યા.
રાકુ. દોડધાના કરંટમ ધનસખેકર ર. ૧૧ હીસા. મોધરી ગગલ ર. ૧૧૧
ખાસણુપુરકન્યા. મે. પાલણુપુર દરબારસાહેબ ર. ૧૬ કટોસણુના હાકારના
કુવર શ્રી ર. ૫) પા. તાલુકારકુલ. મે. પાલણુપુર દરબારસાહેબ ર. ૩૩)
પાલણુપુર હુરંકુલ મે. દરબારસાહેબ ર. ૯) મેતા. વોહોરા સમસજી. ૧૧

સોરઠ પ્રાંત.

પોણાખીંખા. ખુદાવંત આલીજહાં નવાખસાહેબ ર. ૭) કેશોદ. મે. નાયખ
દીવાન સાહેબ ર. ૨) પોરમંદર. મેહરખાન એડમીનીસ્ટ્રેટર સાહેબ ર. ૫૦)
અંડવાણા. મે. માંમલતદારસાહેબ ર. ૧) માણાવદર. મે. ખા. સા.
ધનજીસાં તરફથી ઇંદજીમે ર. ૩૧૧૧ વસાવડ. દેશાઈ દેશવલાલ પ્રા.
જીવંત ર. ૨) અગસરા. દરબાર શ્રી વાળા હરસુરવાળા લક્ષમણ ર. ૧૩)
વશોવડ. અમૃતલાલ વજંલાલ ર. ૧) જગસરાકન્યા. શેઠ બેરચંદ કા.
ળાદાસ ર. ૧૧ ઘંકતર ગોવીંદજી રેવાચંકર ર. ૨) જંતપુરમુખ્ય. દર.
બાર શ્રી સુરગગાતા તરફથી કામદારસાહેબ ર. ૬૩) દરબાર શ્રી લાખા
મોહા ર. ૧૬) જંતપુરખાંચ. દરબાર શ્રી સુરગગાતા તરફથી કામદાર
સાહેબ ર. ૧૧૧ મેંદરડા. હા. સુંદરજી મુળજી ર. ૧) જંતપુરકન્યા. દ.
રબાર શ્રી સુરગગાતા તરફથી કામદાર ર. ૧૫) માંધવપુર. મુળધના
શેઠ માંધવજી ર. ૨) કેશોદ. મે. પોલીસ ફાજદાર ર. ૧૧~

જાહેર સ્વરો.

કિંમતમાં વધોડો.

શાળોપયોગિ વિપવ સંગ્રહ.—આ ઉપયોગી પુસ્તક જે રા. સા. મહીપતરામ રૂપરામ શી. આઈ. ઈ. એ તૈયાર કરી છપાવેલું અને જેની કિંમત ૦-૮-૦ રાખવામાં આવી હતી, તેની કિંમત માત્ર ૦-૪-૦ રાખેલી છે. પોસ્ટેજ ૦-૦-૬. મુદ્રણત શાળાપત્રની જોશીસમાંથી રોકડી કિંમતે કે વેસ્લુપેએબલ પારસલથી મળશે.

શુભરાતશાળાપત્રના અંકો ૧૮૮૮ ફેબ્રુઆરીના સામગ્રી ૧૨ નંગ મંગાવશે તો માત્ર ૦-૪-૦ તથા પોસ્ટેજ ૦-૧-૬ પડશે.

MADHAVLAL H.

એડીટર.

વિદ્વાનોના ઉત્તમ મતનાં શાળોપયોગી શુદ્ધ, સરળ

અને સસ્તાં પુસ્તકો.

સરળ દેશીનામાની પદ્ધતિ ૫ મી આવૃત્તિ. કીમત, ૪ આના. ખાતાએ મંદુર કરેલ અંકગણિત શીખવવાની પદ્ધતિ (મોટા અંકગણિતનાં અધ્યાય મનોમલની સમજ સહિત), ૪૪ આના. જામન જેવડાં ૨૮૮, કીમત ૧૨ આના. વ્યાકરણ શીખવવાની પદ્ધતિ (હિપક્રૂત વ્યાકરણની પદ્ધતિએ ચૂંટરાતી બાપાના વ્યાકરણનું સંપૂર્ણ સચોટ જ્ઞાન સરળ બાપામાં શીખનાર શીખવનારને યથા સાર), ૪૪ આના. જામન જેવડાં ૨૧૫, કી. ૭ આના. ભૂગણવિદ્યા કી. ૩ આના. પોસ્ટેજ સવળાનું માફમ. કમીશન ગણિતનાં મળીને કે છૂટક ૫ નંગથી ૧૦, ૧૦ થી ૧૫, ૧૫ થી ૨૦, અને, ૨૦ નંગથી ૨૫ ટકા. અંકગણિત અને વ્યાકરણ વગર પોસ્ટેજ ૧, ૩૧. માં બે માફકીયું. રોકડી કીમતે કે વેસ્લુપેએબલથી મંગાવવું.

પ્રેમચંદ કરમચંદ, હેડ માસ્ટર. કમિસ ટેનિંગ કોલેજ. રાજકોટ.

કેળવણી ખાતાના મેદરગાન ડીરેક્ટર સાહેબ-૫૫૦ ૦૨૫૫

આખા મુંબઈ ઇલાકાની નિશાળોમાં દાખલ કરેલી

માદરજી કાવસજી માસ્તરની દસ્કત શિક્ષક.

ગુજરાતી તથા ખાળખોધ કોપીખુકો.

આંક આંકમાં.

મારા ખરચનો તથા ધણા વખતનો અને ધણી મેહેનતનો ભોગે
ખતાવવામાં આવેલી આજ સુધી નહિ થયેલી તથા વળાણોગતી.

જેની એકે અવાજે બારે તારીફી થયેલી.

કેળવણીખાતામાં ઈન્સ્પેક્ટર સાહેબોએ તથા અગલદારોએ, મુંબઈ
તથા મુંબઈમાં સર્વે જાહેર પત્રોએ. દેશની કેળવણીમાં જાણીતા થયેલા
સર્વે ગુરુઓએ, એકે અવાજે તારીફ કરેલી, સરતી અને છાંદરોએને
બહુ કીધો કરનારી કેળવણી ખાતાના મેદરગાન ડીરેક્ટર સાહેબે તથા
ઉપર વિભાગના મેદરગાન ઈન્સ્પેક્ટર. ઈ.બી.ઈ.સ. સાહેબે દસ્કત શિક્ષક
કોપીખુકોને સઘળી મંજૂર કરેલી કોપીખુકોમાં શ્રેષ્ઠ ગણી છે. અને લખે
છે કે સારી સ્કૂલો આવી સરસ કોપીખુકલ વાપરનાને મગરૂરી ધરાવશે.

મુંબઈ શહેરની જોઈન્ટ સ્કૂલ કમીટીના અનુભવી સદગુરુઓ-
એ પણ સઘળી કોપીખુકો સાથે સરખાળ્યા પછી દસ્કતશિક્ષક કોપી-
ખુકોને સર્વે કોપીખુકોમાં શ્રેષ્ઠ ગણી છે. અને તેમનાં તાખાની સર્વે
સ્કૂલોમાં એજ કોપીખુકો વ્યાપવાનો હુકમ કર્યો છે.

જો સર્ટીફિકેટોના મોટા જથ્થામાં.

અમારી પાસે હાલ એટલી સર્ટીફિકેટો એકી થઈ છે કે સુધા ઉ-

પર હુંમાં મુકવાની બીજકુલ જગો નેથી. આટલી સસતી કોપીખુકો.

આજનીસુધી નીકળી નથી. સર્ટીફિકેટોની એપેડી અરજી આનાની

ટીકીટ મોકલવાથી મહત્ત આપવામાં આવશે.

દસ્કત શિક્ષક કોપીખુકો ઉપર નીચલી સરતે ડીરક્ટર આ-

પવામાં આવશે.

૧. રોકડે રૂપીએ દસાવરથી માલ તમાવનારા માસ્તરો તથા ને-

પારીઓ જોયો, જોહામાંજોહી ૨૦૦ તથા તેથી વધારે નફલ ખરીદશે

તેઓને સ્કેડે ૩૫ ટકા ડીરક્ટર આપવામાં આવશે મેકીંગ અને દે-

લવેનો સર્વે ખરચ આપવામાં આવશે.

૨-૨૦૦ થી ઓછી ૨૫ નક્કલ સુધી મંગાવનારને સેકંડે ૨૫ ટકા ડિસ્કાઉન્ટ મળશે, પણ રેલવે પેકીંગ, પોસ્ટેજ, વીગેરેનો સર્વે ખર્ચ ખરીદનારને માથે.

૩- માત્ર મોકલાવ્યા પછી તે રસ્તામાં જતાં કોઈ રીતે ખરાબ થાય તથા તે માલને નુકશાન પુરે તેના જોખમદાર માલ મંગાવનાર છે.

૪- જ્યાં રેલવે ન હોય ત્યાં માલ કયે રસ્તે અને ક્યાં મોકલાવવો તેનો પુરતો ખુલાસો માલ મંગાવનારે લખી જણાવવો. રેલવે સ્ટેશનથી આગળ માલ લઈ જવાનો ખર્ચ માત્ર મંગાવનારને શીર સમજવો.

૫- હુડી મોકલાવનારે બરોબર ઠેકાણું લખવું.

૬- ગુજરાત તથા દાદીયાવાડના સર્વે ખાસ્તરાને તથા છુકસેલરાને વિનંતીપુર્વક જણાવવાનું કે દરકતશિક્ષક કોપીબુકોની સાથે અમારે બીજી કોઈપણ ગુજરાતી તથા અંગ્રેજી બુકો સેકંડે ૧ ટ્રેક ટકાતા કે ખરીદનારથી મોકલી આપવાની જોઈવણ કરી છે એક વખત કામ પાડી જોવાથી ખાતરી થશે, પેકીંગમાં ઓછે ખર્ચ થાય તેમ કરીશું જેઓની મરજી હોય તેઓએ નીચે સરનામે લખવું.
નોટપેટ કાંગ્રેસ લીધામાં આપશે નહીં.

ગાંધી

નમુના








આદરણ કાવસંજી માર્ગદર્શી



દરકત શિક્ષક કોપી બુકોની

સ્ટીલ પેનોના

દે

						
નં. ૧૨૨	નં. ૩	નં. ૪	નં. ૫	નં. ૬	નં. ૭	નં. ૮

દસ્કત શિક્ષક કોપીયુકેનાજ દરેક ભાગના શુદ્ધ શુદ્ધ કદના અ-
ક્ષરોને બંધબેસતી આસ ઇચ્છોડથી માટે ખરચે બનાવી મંગાવી છે.
એ સ્ટીલપેનો, શુજરાતી મરાઠી, હિરદુ, અને કારસી, લખવાને ઘણી
સગવડ કરી આપી છે. દરેક બાકસમાં દબન—૬ કીમત રૂ. ૦૧
ભૂક્ષીગતાના.


આ મુધરેલી દબના, ધજાની ફેડ ફેડ વીનાના અને ટકાઉ કિતા
તથા લેખણોના નમુનાઓનો એક-કાઉ ચરધા આનાની ટીપીટ ગોઠવી
આપવાથી મફત બોક્સી આપવામાં આવશે.

આદરણ કાવસણ માસ્તર.

દસ્કત શિક્ષક કોપીયુકે તથા સ્ટીલપેનોના પ્રગટ કરી


આને કમીશન એન્ટ. ધોખી તળાવ મુંબઈ.

શબ્દાર્થ બેદ (Gujarati Synonyms) અંધવા પૃથોપ તરીકે
વપરાતા શબ્દો વચ્ચેનો તફાવત. જનાવનાર લલ્લુભાઈ પ્રાણવલ્લભ-
દાસ પારેખ 'કિમત' રૂ. ૦-૧૨-૦૦ વેલ્યુએબલ બુક પોર્ટથી રૂ. ૧-૦-૦૦
મળવાનાં ટકાણાં:-અમદાવાદમાં મોતીલાલ દારકાંદાસની કંપની તથા
શુ. વ. મોસાઈરી, મુંબઈમાં શુજરાતી પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ. કોટે પ્રસ્તક પ્રસારક
મંડળીની ઝોરીસમાં. કાલળાદેવી રોડ, નડીઆદમાં બુકસેલર-ત્રીકમભાઈ
ધોળકામાં નેમ્સ દ મુંબઈ લાઈબ્રેરીઅન રાજકોટ. લોંગ લાઈબ્રેરી નેમ્સ કસી.

 **મલામાળસ; નીચે જરા નજર તો કર!**

કાઠિયાવાડ ઇલાકાની ભગોળવિદ્યા—હીરેશન અને ધાતો સંહિ-
ત, રૂપિઆની ૨૮ પ્રત. મુંબઈ ઇલાકાની ભગોળવિદ્યા—શુજરાતના
વાયેલા વંશ સુધીના ઇતિહાસ સાથે, રૂ. ૧ ની ૧૬ પ્રત. ભરતખંડની
ભગોળવિદ્યા રૂ. ૧ ની ૧૬ પ્રત. પૃથ્વીનો ભગોળવિદ્યા રૂ. ૧ ની ૮
પ્રત. ભૂમિતિ પ્રકાશ રૂ. ૧ ની ૬ પ્રત. હિંદુસ્તાનનો સુસલમાની રો-
બનો ઇતિહાસ રૂ. ૧ ની ૮ પ્રત. પિંગળનો સાર તથા સંધિ પ્રકરણ
તથા રૂ. તમામનું પ્રોસ્ટેન્ડ ગાદ.

યોગ કૌસ્તુભ રૂ. ૧૧ વાતંજલ. યોગદર્શન રૂ. ૧૧ સાંખ્ય-
દર્શન રૂ. ૧૧ વાંચવા લાયક વાતો રૂ. ૧૧ રમંભાજી રૂ. ૧૧

 **પુરૂષોત્તમ કહાનંજી ગાંધી, લીબડી.**

ભૂમિતિનાં મૂળતત્ત્વો, દેશીનામાનો મૂળતત્ત્વો ને વ્યાકરણ શિ-
ક્ષણ રોડી એ, શાળાપયોગી, પ્રસ્તકો, તથા એ અને આંક શીખવ-
વાની રોડી તથા પ્રાયેક. દર નંગની કી. ૪ આના ને પોસ્ટેન્ડ છે જે
એક જાતનો ફોલ્ડેબલ બોક્સ જેમાં ૧૦, ૩૦, ૫૦ ને
૧૦૦ નકલમાં ૧૦, ૧૫, ૨૦ ને ૨૫ ટકા કમિયન. પેમા પહેલાં બોક્સો
કે વેલ્યુએબલ મંગાવો, માણેકલાલ તાગરદાસ શાહ તા. તા. રાજકોટ.

(તાં ૧લી ફેબ્રુઆરી ૧૮૯૧થી કમીશનમાં
નવો વધારો.)

બહેર ખખર.

સોદાગર સ્ટાનકર્ડ કાપી બુકો.

નંબર ૧ થી ૬ સુધીની.

કેળવણી ખાતાના વડાએ પસંદ કરી મુખ્ય ઇન્સપેક્ટરની

નિશાળોમાં ચાલુ કરવાનો હુકમ કર્યો છે.

નવી આવૃત્તિ, કિંગ્ડમ દરએકની ૦—૧—૩

આથી મુખ્ય ઇન્સપેક્ટર, કાઠિયાવાડ તથા ગૂજરાત પ્રાંતમાં આવેલાં
અમદાવાદ, એડા, બરુચ અને મુરત જિલ્લાના તથા નડીયાદ, ગોધરા,
ભાવનગર, રવાઝોડા અને પંચમહાલ વિગેરેના સધળા સરકારી અને ખા-
નગી મોપડી વેચનારાઓને ખખર આપવામાં આવે છે કે, ઉત્તર પ્રાંતના
કેળવણી ખાતાના માજી એન્ડુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર મેહેરખાન ડાક્ટર જી.
જી. પુલે સાહેબની સાલતાથી નંબર ૧ થી ૬ સુધીની "સોદાગર સ્ટાનકર્ડ"
મામની, જે કાપી રહી પેસો અને બુકો તૈયાર કરવામાં આવી હતી, તેમાં
ઉત્તર પ્રાંતના એન્ડુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર મેહેરખાન જી. જી. પુલે સાહેબની
સાલતાથી હમણા કેટલોક સુધારો અને વધારો કરી નંબર ૧ થી ૬ સુ-
ધીની નવી કાપી બુકો તૈયાર કરાશે છે. એના સંબંધમાં અક્ટોબર સન
૧૮૮૭ ના ગૂજરાત રાજાપત્ર પૃષ્ઠ ૨૪૦ એ તાં ૭ મી સપ્ટેમ્બર સન
૧૮૮૭ની તે વિગેની સાહેબ મોસુફે એક બહેર ખખર છપાવી છે, જે
વાંચવાંથી વિશેષ ખાતરી થશે. દરએક કાપી બુક ૨૪ પૃષ્ઠોની છે અને
દરએકમાં 'શબ્દ' રચનાના ગોઠવણ ધણી સારી છે, એટલું જ નહીં
પણ દરેક નંબરની કાપીઓના પુકાંઓ (ટાઇટલ) ઉપર આક્રમણ
ગણવાનો કોડો, સરકારી દેશી નોકરોની રજાના દિવસો તથા કામવાર
માસો વિગેરે સધળાના કોડો, સરવાળા, બાદબાકી, યુગ્માકાર, બાગાકાર,
હમરાપટા, જુલાસા, કેળવણીના અત, કીરાયા (વાડા) નામ,

સ્ટાપ ઉપર ખાતું, ગણોતિનામું, વીજનામું, પાવતી અથવા પહોંચ, કોંધાખત, શાનગીરોખત, ચેમાણખત અને કારગતી કેમ લખાય છે તેના નમુનાઓ સહુને સમજ પડે તેવી સાદી સરળ ભાષામાં દાખલ કરેલા છે. જે સંગ્રહ કરવામાં આવ્યો છે તે એટલો તો ઉપયોગી છે કે દરેક કાપી જુકની જે કોંગ્રેસ ૩૦-૧-૩ રાખવામાં આવી છે તે પછીજ જુજ છે.

સદરહુ કાપી જુકોનું ચેમાણ તા. ૧લી ફેબ્રુઆરી સન ૧૮૯૧થી

નીચે પ્રમાણેના કમીશનથી કરવામાં આવશે:—

૧—૩૫૫ થી ૧૦૦ થી વધારે અને ૩૨૦ થી ઓછી કોમતની કાપી જુકો ખરીદ કરનારને સેક્ટર, ૨૦ ટકા પ્રમાણે કમીશન મળશે પણ તેવી ખરીદીનો રેલવે અથવા ટપાલ ખર્ચ ખરીદ કરનારને શીર રહેશે.

૨—૩૫૫ થી ૨૫ ની રકમની કાપી જુકો ખરીદ કરનારને કમીશનના ૩૫૫ થી આપવામાં આવશે.

૩—૩૫૫ થી ૫૦ ની, —(પણ તેથી ઓછી કોમતની નહીં,)—કાપી જુકો ખરીદ કરનારને કમીશનના ૩૫૫ આપવામાં આવશે.

૪—૩૫૫ થી ૧૦૦, —પણ તેથી ઓછી કોમતની નહીં, —કાપી જુકો ખરીદ કરનારને કમીશનના ૩૨૫ આપવામાં આવશે.

કાપી જુકો ખરીદ કરનારાઓએ પોતાના ઇન્ડેન્ટો મોકલી આપવાની તેઓને તેઓની નજદીકના રેલવે સ્ટેશન ખાતે તે કો મોકલી આપવામાં આવશે. ઇન્ડેન્ટની માથે કોમતનાં નાણાં મની આરકરથી અથવા નંદરકાર્ડ બીજે રહે તેઓને મુગમ પડે તેવીરીતે મોકલી આપવા સિવાય કાપી જુકો મોકલવામાં આવશે નહીં. ઇન્ડેન્ટો દર માસની આખર તારીખે અંતને પુરું તેમ થશે એવી આશા છે.

“સોદાગર પ્રેસ હોપીસ,” ટે. દરીયાગઢેલ. ૧૦૦ નગીનદાસ કાલાભાઈ સુરત તા. ૧લી જાન્યુઆરી સન ૧૮૯૯. ગાનેજર સોદાગર પ્રેસ.

મોટા વ્યંકગણિતની સમજૂતી. ત્રીજી આવૃત્તિ. જે આવૃત્તિની સંખ્યા ૧૫ કાપી ખર્ચ નવાથી ત્રીજી આવૃત્તિ છપાઇને બહાર પડી છે. કોમત ૩ ના પોલિન સાથે. પંચિદશ, દશ પંદર, ત્રિશ વીશ ને પંચીશ પચીશ ટકા કમીશન. પુરાણદાસ બોલજીદાસ. અમદાવાદ મુબાઈબેક.

લેખનકળા કોપીયુકો.

ખનાંવનાર આત્મારામ અને દલાભાઈની કંપની.

નેંખર ૧ થી નં. ૬ સુધીની.

ગુજરાતી તથા બાળબોધ.

દરેકની કિંમત ૦-૨-૦

અત્યાર સુધીમાં પ્રસિદ્ધ યથેલી કોપીયુકોમાં જે જે જાતની ખામીઓ માલુમ પડી તેનાપર ઘણી જાતનો સુધારો વધારો કરીને દરેક જાતનાં ધોરણને અનુકૂળ પડતી, કદ, કાગળ અને છાપમાં ચઢીયાર્ત અને એના અક્ષરો વિશે કળવણીખાતાનાં ઘણાં અનુભવી વિદ્વાનોએ ઘણુંજ ઉચ્ચ મત ધરાવ્યું છે એક અનુભવી વિદ્વાને તેને સર્વોત્તમ માણી છે કે જેના અભિપ્રાય ઉપરથી મહેરબાન ડિરેક્ટર સાહેબે આ કોપીયુક એકદમ મંજૂર કરી છે અને વળી જુઓ એ કોપીયુકો મંજૂર થયા ખાંખતનો મહેરબાન ઉત્તર પ્રાંતનાં એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબના સરક્યુલરની મતમુજબ

મુંબઈના દેશાઈ દલાભાઈ કુવારકાંદાસની લેખનકળા કોપીયુકો નં ૧-૬ મહેરબાન ડિરેક્ટર સાહેબ બહાદુર મંજૂર કરી છે. તા. ૧-૧-૫૧.

આ કોપીયુકો વિશે આ ખાતાનાં ઘણાં વિદ્વાનોનાં ઊંચાં મંતે છે. એટલુંજ નહિ પણ ખીજા ઘણાંજરા વિદ્વાનો ઘણુંજ ઊંચું મત ધરાવે છે.

અમારી કોપીયુક એક વખત વાપરનાર ફરીથી તે વાપરવાની ઇચ્છા રાખે છે. એવું આગે અનુભવથી માલુમ પડ્યું છે.

આ કોપીયુકોના વેચાણપર નીચે પ્રમાણે કંમીશન મળશે.

૧. રોકડે રૂપિએ મુંબઈના ખરીદનારને સેકડે ૨૫ ટકા.
૨. રોકડે રૂપિએ દેશાવરના ખરીદનારને સેકડે ૩૦ ટકા.
૩. વેલ્યુએશનલ પારસલથી મોકલવામાં આવશે.
૪. મંગાવનારે પોતાનું ચોક્કસ ઠેકાણું લખવું.
૫. નોટપેડ પત્રથી વહેવાર રાખવામાં આવશે નહિ.
૬. મોકલવાના ખર્ચ લેનારને સીર છે.
૭. રવાના થયા પછીનું સઘળું જોખમ લેનારને સીર છે.

માણસ માત્ર ભૂલથી બરેકો છે, માટે સર્વે સંબંધિતો તથા મહેતાજી સાહેબોને વિનંતિ કરવાની કે આ કોપીયુકો વાપર્યા પછી એમાં જે ખામીઓ આપના જોવામાં આવે તે મહેરબાની કરી લખી જણાવશો તો તે પર ચોખ્ખાન આપવાને ચૂકીયું નહિ. પણ વ્યવહાર નીચેને સુરનામે ચક્ષાવેશ

તા. ૧ લી મે ૧૮૫૧. } આત્મારામ ને દલાભાઈની કંપની.
દે. રંગારી સ્ટીટ પારબાઈના મોહાલામાં મંબઈ.

કદવિષે પાઠો.

(આહુ પાને ૧૪૦ થી.)

વીજું પગથિયું.

પાઠ ૧ લો.—એકબીજાને મુકાબલે કદ વિષે પાઠ.—જુદા જુદા પદાર્થો.

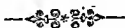
પછી એક એકને મુકાબલે વસ્તુઓની લંબાઈ નક્કી કરવાનો છો. કરાંને મહાવરો કરાવવો. એક છોકરાને લાંબામાં લાંબી અને બીજાને દૂકામાં દૂકી ચીપ લાવવાને કહેવું; એક છોકરાને લાંબામાં લાંબી દોરી અને બીજાને દૂકામાં દૂકી દોરી લાવવાને કહેવું; એક ચીપ અંતાવી તેનાથી અડધી લાંબી ચીપ શોધી કઢાડવાને એક છોકરાને કહેવું; એક દોરી અંતાવી તેનાથી બમણી લાંબી દોરી શોધી કાઢવાને બીજા છોકરાને કહેવું. આવાં મનોમતોમાં જુદી જુદી જાતની ઘણી વસ્તુઓ લેઈ શકાય અને તેમાં કટલોક વખત લાગશે.

પહેલા પગથિયામાં લંબાઈ ઈલાદિનો વિચાર છોકરાંના મનમાં રચ્યા પછી અને તેમની જોવાની શક્તિ સારી પેઠે કસાયા પછી જાનર ન હોય તેવી વસ્તુઓ વિષે પૂછીને તેમની ધારણાશક્તિને હવે ઉપયોગમાં લેવી. તેમને પૂછવું કે ક્રિયાં પ્રાણીની પૂછડીઓ લાંબી હોય છે? ક્રિયાં જનાવરોની પૂછડી દૂકી હોય છે? ક્રિયાં પ્રાણીના કાન લાંબા હોય છે? ક્રિયાં જનાવરના કાન દૂકા હોય છે? ક્રિયા રસ્તા અથવાં મહોલા પહોળા છે? ક્રિયા રસ્તા અથવા મહોલા સાંકડા છે? ઈલાદિ.

પાઠ ૨ જો.—એકબીજાને મુકાબલે કદ વિષે પાઠ.

આ પગથિયે આવે તેવારે છોકરાંની કને જુદી જુદી દિશામાં દોરેલી સીધી લીટીઓના બે, ત્રણ, ચાર, ઈલાદિ સરખા ભાગ કરાવવાં; એકે કરેલા ભાગ ખસે છે કે નહિ તે વિષે બીજાં છોકરાંના અભિપ્રાય પૂછવો. એજ રીતે જુદી જુદી દિશામાં વાંદી લીટીઓ દોરી

તેમના સંખ્યા ભાગ કરાવવા, નિશાળનાં આરડામાં જુદો અને જુદો સામાન હોય તેની લંબાઈ વંગેરેને પણ એ લાગુ પાડવું.



સંખ્યાવિષે પાઠો.

(ચાલુ પાને ૧૬૨ થી.)

પગથિયું ૮ મું.—એક સંખ્યામાંથી કેટલી સંખ્યા બાદ કરીએ તો તે આપેલી સંખ્યાની બરાબર થાય એ શોધી કહાડવા વિષે.

લખોટાપંત્રપર એક નાની અને એક મોટી એવી બે સંખ્યા મૂકી શિક્ષકે છોકરાંને પૂછવું, મોટી સંખ્યામાંથી કેટલા લખોટા લઈ લઈએ તો તે નાની સંખ્યાની બરાબર થાય ?

પ્રથમ એકનો તદાવત રાખી તે ધીમે ધીમે વધારતા જવું.

લખોટાપંત્રપર આ મનોપલ્લ કરવામાં છોકરાંને મુશ્કેલી લાગશે નહિ; પરંતુ એ રીતે કર્યા પછી જુદા જુદા પ્રશ્નો પૂછીને તેઓ ખીજી સંખ્યાઓને લાગુ પાડે એવી શિક્ષકે તજવીજ કરવી. તેમની કને સવાલોના જવાબ લખોટાની મદદથી સિદ્ધ કરાવવા.

એક સંખ્યામાંથી કેટલી સંખ્યા બાદ કરીએ તો તે આપેલી નાની સંખ્યાની બરાબર થાય એ શોધી કહાડવાનો છોકરાંને મદાવરો કરાવવો.

પાઠ ૧ લો.—૭ માંથી કેઈ કેઈ સંખ્યાઓ બાદ કરીએ તો જુદા જુદા રોષ વધે તે બોળી કહાડવા વિષે.

૭ માંથી કેઈ સંખ્યા બાદ કરીએ તો ૬ વધે ?

૭	"	"	૫	"
૭	"	"	૪	"
૭	"	"	૩	"

ધ્યાસાદિ.

પાઠ ૨ જો.—૮ માંથી કેઈ કેઈ સંખ્યાઓ બાદ કરીએ તો જુદા જુદા રોષ વધે તે શોધી કહાડવા વિષે.

૮ માંથી કેઈ સંખ્યા બાદ કરે તો ૭ વધે ?

૮ માંથી કઈ સંખ્યા બાદ કરે તો ૬ વધે ?

૮ " " ૫ "

૮ " " ૪ "

ઇત્યાદિ.

પાઠ ૩ નો.—૯ માંથી કઈ કઈ સંખ્યાઓ બાદ કરીએ

તો જુદા જુદા શેષ વધે તે બોલી કહાડવા વિષે.

૯ માંથી કઈ સંખ્યા બાદ કરે તો ૮ વધે ?

૯ " " ૭ "

૯ " " ૬ "

૯ " " ૫ "

ઇત્યાદિ.

પાઠ ૪ થો.—૧૦ માંથી કઈ કઈ સંખ્યાઓ બાદ કરીએ

તો જુદા જુદા શેષ વધે તે બોલી કહાડવા વિષે.

૧૦ માંથી કઈ સંખ્યા બાદ કરે તો ૯ વધે ?

૧૦ " " ૮ "

૧૦ " " ૭ "

૧૦ " " ૬ "

૧૦ " " ૫ "

ઇત્યાદિ.

પાઠ ૫ નો.—૨૦ માંથી કઈ કઈ સંખ્યાઓ બાદ કરીએ

તો જુદા જુદા શેષ વધે તે બોલી કહાડવા વિષે.

૨૦ માંથી કઈ સંખ્યા બાદ કરીએ તો ૧૯ વધે ?

૨૦ " " ૧૮ "

૨૦ " " ૧૭ "

૨૦ " " ૧૬ "

૨૦ " " ૧૫ "

ઇત્યાદિ.

પાઠ ૬ થો.—આપેલી સંખ્યામાંથી કઈ સંખ્યા બાદ કરીએ

તો ૧૦ વધે તે ખોળી કહાડવા વિષે.

૧૧ માંથી કઈ સંખ્યા બાદ કરીએ તો ૧૦ વધે ?

૧૨ " " ૧૦ "

૧૩ " " ૧૦ "

૧૪ " " ૧૦ "

૧૫ " " ૧૦ "

ઈત્યાદિ.

પરચૂરણ મનોયત્નો.

મં એક છોકરાને ૧૦ પૈસા આપવાના કહ્યા હતા; હજીલગી મેં તેને માત્ર ૬ પૈસા આપ્યા છે તો તેને કેટલા પૈસા હજી આપવાના બાકી રહ્યા ?

તમારી પાસે ૫ જામફળ છે અને તમારા બાઈની કને ૮ જામફળ છે, તો તમને કેટલાં જામફળ આપું તો તમારી પાસે તમારા બાઈના જેટલાં જામફળ થાય ?

હમણાં તમારી ઉંમર ૬ વરસની છે તો કેટલાં વરસ પછી તમારી ઉંમર ૮ વરસની થશે ?

હમણાં તમારી ઉંમર ૫ વરસની છે તો કેટલે વરસે તમારી ઉંમર ૧૦, ૧૧, ૧૨, વગેરે વરસની થશે ?

મં એક દુકાનેથી ચોટાંક રમકડાં વેચાતાં લીધાં તેમની કિંમત ૧૪ આના થઈ; મારી પાસે ફક્ત ૧૦ આના હતા તો કેટલા આના હજી આપવાના બાકી રહ્યા ?

હું બે સંખ્યા ધારકું તેમનો સરવાળો ૮ થાય છે; એમાંની એક સંખ્યા ૫ છે તો બીજી સંખ્યા કેટલી હોવી જોઈએ ?

મં બે સંખ્યા ધારી છે તેઓનો સરવાળો ૧૦ થાય છે; એમાંની એક સંખ્યા ૬ છે તો બીજી સંખ્યા કેટલી ?

બે સંખ્યાનો સરવાળો ૭ થાય છે; એમાંની એક સંખ્યા ૪ છે, તો બીજી સંખ્યા કેટલી ?

કઈ કઈ બે સંખ્યાઓ મળીને ૧૦ સરવાળો થાય? જવાબ ૬ અને ૪, અથવા ૫ અને ૫, અથવા ૯ અને ૧, હસાદિ.

કઈ કઈ બે સરખી સંખ્યા મળીને સરવાળો ૪, ૬, ૮, ૧૦, ૧૨ વગેરે થાય?

ત્રણ સંખ્યાનો સરવાળો ૯ થાય છે; પહેલી સંખ્યા ૫ અને બીજી સંખ્યા ૩ છે, તો ત્રીજી સંખ્યા કેટલી હોવી જોઈએ?

શૂની ગુન્જશતી-વસંત વિલાસ.

(આધુ પાને ૧૩૮ થી.)

અલવિહિં લોચન મીચઈ; હીંચઈ હીંહોલડે એકિ;
 એક હળઈં પ્રીય કમલિ રે; રમલિ કરઈં જલિ એકિ; ૭૧
 એ ક દિં ઉપાલંભ રે વાલંભ રહઈં સુ વિચાર;
 *વાલઈં એકિ મહૂઅર વહઈં અ રચઈં જ્ઞાનવાર. ૭૨
 અલોવિહિં—ઉતાવળથી, એકદમ. રમલિ—રમત, ગમ્મત, કીડા.
 ઉપાલંભ—હપકો, મર્મવાડ્ય. વાલંભ રહઈં—વલ્લભ પ્રત્યે, પિયુષ પ્રત્યે.
 વાલઈં—મુખે. મહૂઅર મુખ આગળ આવી ગુન્જરવ કરી બાજ્યાં કરતાં એક તેને હડાડી મૂકવા કંકણનો બહુ અણકાર કરે છે (આવો કંકડ અર્થ હશે).

મુરકલઈં મુલ મચકોડઈ, મોડઈ લલવલ અંગ,

વાનિ-સુવર્ણ વસોડઈં, લોડઈં નિતુ નવ રંગ. ૭૩

મુરકલઈં ઈ.—મરકલકું (સ્મિત હાસ્ય) કરી મહો મચકોડેછે, અને મુકોમળ શરીર આમ તેમ લચકાવે છે. વપુના વાનથી જેનો વણુ ઉત્તમ મનાય છે એવા સુવર્ણ (હેમ) ને પણ વખોડે છે, મતલબ કે કુંદનથી પણ તેનું શરીર વધારે તેજસ્વી છે. નિલ પ્રતિ (નિતુ) તે નવનવા ખેલ ખેલે છે (ચોરડે).

* અમુલમાં વાલઈં કે ચોલઈં જેવું કંઈ છે.

અન્યથા કંટક સંકોટે એવડઈ કેવડઈ પડેસી અ મુંગ

છયણપણઈ ગુણ માણઈ, જાણઈ પરિમલ ચંગ* ૭૪

જમરો કેવડામાં પેશીને એવડું ભારે ઢોટા વાગવાનાં હુઃખ વેડીને
પણ વિલાસીપણાવડે તેની ખુખી (ગુણ) અનુભવે છે, કેમકે તે તેની
ખુશખો ભણે છે. છયણ (પ્રા.છયણ)—વિલાસી. છયણપણ—વિલાસીપણ.

પાઢલ છડ આતે કુંઝલી; તૂં અલીઅલ મ ઘંધોલિ;

*તૂં ગુણવેદ તે સાચડ કાચડ મહી મ વિરોલિ. ૭૫

પાઢલ સં. (પાઢલો) પાડળના ફૂલની કળી. કુંઝલી—કુમળી.
ઘંધોલિ—જમરો. મ ઘંધોલિ—દંદોળ માં, બાહ માં. ગુણવેદ—ગુણ જા-
ણનાર, ખુખી પરખનાર. કાચડ ઈ. કાચું એટલે કે પૂરું ન જામેલું.
દહિં વસોવ મા (મ વિરોલિ).

બુલશરી મદ મોંમલૂં ઈ મલૂં આલિ તણૂં રાજ.

સંપતિ ધિણ *કુમાલતીમાલ તી વીસરી આજ. ૭૬

બુલશરી ઈ.—બોરસડીના મધથી મસ્ત. દે—આ. સંપતિ ઈ. ખુ-
શખો વગેરે સમૃદ્ધિ (સંપતિ સં. સંપત્તિ) વગરની કૂડી માલતી ફૂલની
માળા તે (તે) આજે વીસરી. મનસપ કે આ વસંત ઋતુમાં બોરસડીની
સુંગધથી મસ્ત બન્યાથી જમરો ચોમાસાની કૂડી માલતી બૂલી જાય છે.

વાલડ વિલાસિ વાધે તર મમર નિદાલણ માગ,

આવરિયાં ઈંણં નીગુણ નીગુણ ધ્યુ તુજ લાગ. ૭૭

આ કડીના અક્ષર અસહમાં પૂરા વંચાતા નથી. અર્થ પણ
બેસતો નથી.

* અસહમાં અહિં ફરીને પણ મુંગડ છે.

અસહમાં તૂં ગુણ વેષેતે કાચડ કાચડ મહી મહી મ વિરોલિ
એમ છે; અને અહિંથી ૭૬, ૭૭ એમ આંક છે.

* અસહમાં તુમમાલતી માલ છે.

*વાલડ નેહપરાણ, ન જાણ મલુ સસી મુંગ;

અલગ થિકુ ગુણ વિમળ ણ દમણ લિહ રસ રંગ. ૭૮

હે સખી ! નેહ પરાયણ (નેહ પરાણ સં. સ્નેહ પરાયણ) એટલે પ્રેમાળ માણસને ભમરો આગે છે. તું રખે એને ભક્ષો સમજતી. મલગ થિકું અલગ હતાં. ઉત્તરાર્ધ અસ્પષ્ટ છે.

કેસૂઆ ગરવ મતું ધારિ, મૂ શારિ મમર વડઠ;

માલતીવિરહ વહ વહઈ હું હવં મળી અ પડઠ. ૭૯

હે કેસુડા ! મારે માથે ભમરો એડા દવે મારા વિષે ભમરો પેડા એમ કરી તું શૂલી જા માં. એ માલતીનો વિરહ બહુ ધારણ કરેછે એટલે કે માલતીને ઝખ્યા કરેછે, માલતી હજુ તેને લગારે વીસારે પડી નથી.

સસી અલિ ચરણ ન ચાંપડ ચાંપડ લિ નવિ ગંધ;

ફહઈ દોહગ લાગડ, આગડ ઇશુ નિવંધ. ૮૦

હે સખી ! ભમરો આ ચંપાના ફૂલને પગે ચાંપતો પણ નથી, અને મુગધ પણ લેતો નથી. અહો આવા રૂઝા ફૂલ વિષે પણ દુહા-ગીતણું (દોહગ સં. દામાંગ્ય) વસે છે ? અથવા પૂર્વે એવો નિર્મળ હશે.

નિતુ નિતુ ચરીઅડ મફુડ, ગફુડ ગંધ કુરંગિ

મમર મમી મમી રીણ જ લીણડ તસ રસ રંગિ. ૮૧

રંગ (સં. જરણ્ય)—જંગલ. હે ભમરાં મરવો તો રાજ ખવાય છે (ચરીમડ) પરંતુ કુરંગી (એજમીનો છોડ) બહુ ખુશબોદાર હોય માટે આખા જંગલમાં ભમીને પણ રંગબેરે તેનો રસ લેવો (લીણડ).

.....ગુણ કરડ અગરજા કરી અ જોર

અજી અં જ તીણં વસં સહ વંશ વિભૂષણ સોર. ૮૨

અસહમાં અક્ષર પૂરા ઉદ્ભવતા નથી તેથી અર્થ ખેસતો નથી.

મુરસા પ્રેમ મુહાતી અ જાતી અ ગઈ મ ચીંતિ;

વિહસી અ નવ નીમાલી અ વાલી અ માંડિં ન મીતિ. ૮૩

હ અસહમાં ઘાતર પાહાંતર છે પરંતુ તે મિઝર, બદલે બેસતી લખાયેલ હશે.

૨૭ મી તથા ૨૮ મી નો— ઉલટ પક્ષ ૨૮મી છે.

સમાંતર લીટીઓની ખાસીઅંતો સંક્ષેપમાં નીચે જતાવી છે.

૧ બે વ્યુત્ક્રમ ખૂણાઓ બરાબર છે.

૨ ત્રીજી લીટીથી થતા બે માંહેના ખૂણાઓ બરાબર છે.

૩ બાહરનો ખૂણો માંહેના સામેના ખૂણાની બરાબર છે.

(એ ત્રણેમાંથી દરેકનો ઉલટ પક્ષ ખરો છે.)

૪ જો બે લીટીઓ એકબીજીની સમાંતર હોય તો તેઓ પરસ્પર સમાંતર છે.

અનુપંગી સિદ્ધાંતો.

૧ બે સમાંતર લીટીઓ પૈકી જો એક ઉપર લંબ દોરીએ તો તે બીજી ઉપર પણ લંબ થશે.

૨ સમાંતર લીટીઓ ઉપર બે કે અધિક લંબો દોર્યા હોય તો તેમના સમાંતર લીટીઓથી સરખા કદકા પડે છે.

૩ અરસ પરસ છેદનારી બે લીટીઓનું યુગ્મ એવી રીતનું હોય કે તેમની વચ્ચેના ખૂણા બરાબર હોય અને તે દરેકની ઉપરની બે લીટીઓ સમાંતર હોય તો નીચેની બે લીટીઓ પણ સમાંતર થશે. એથી ઉલટું જો ઉપરની તેમજ નીચેની લીટીઓ સમાંતર હોય તો તેમની વચ્ચેના ખૂણા બરાબર છે.

પ્રતિપા ૩૧ મી.—એમાં કહેલી એક લીટીને કહેલા એક બિંદુથી સમાંતર લીટી દોરવાની રીત જતાવેલી છે. ૨૩મીની સહાય લેવાય છે. વ્યુત્ક્રમ ખૂણાઓ બરાબર થયા એટલે લીટીઓ સમાંતર સિદ્ધ થઈ. (અપૂર્ણ.)

કરમઅલી રહીમ નાનજીઆણી.

૩. એન્જી. ઈન્સ્પેક્ટર પંચમહાલ તથા રેવાકાંઠા.

ચરચા પત્ર.

૧. દયાળજી લલુભાઈ દેસોલના મહેતાજી પૂછે છે, (અ) દરેક ઉનાળે શિયાળે ક્યાં રહેતાં હશે; (વ) બીજી ચોપડી પાદ ૩૩માં

“પશુ પંખી નર નારને, જુઓ જન્મતી વાર; ધણું કરી ધી દૂધ છે, એજ પ્રાણુ આધાર,” એમ લખ્યું છે પણ પક્ષીને દૂધ ધી શબ્દ લાગુ પાડી શકાય કે કેમ.

ઉત્તર (અ) ચોમાસાના ચાર મહિનાતથા ચાર પછી પણ ત્યાં મુધી જમીનનું ખાણું પ્રદ બેજવાળું હોય છે ત્યાં મુધી દેડકાં જમીન ઉપર રહે છે. જેમ જેમ જમીન ઉપરથી મુકાતી જાય છે તેમ તેમ તે જમીનમાં નીચે ઉતરતો જાય છે, અગર પાસે કોઈ ખાણ કે ખાડો હોય તેમાં રહે છે. જેમ જેમ નીચે જતો જાય છે તેમ જગા મળે ત્યાં મુધી તે જમીનમાં ઊંડાં ઉતરે છે; પંછીથી જેમ છેક નીચે જાય છે અને ત્યાં કંઈ શકાતું નથી ત્યારે ઈશ્વરી કુદરત પ્રમાણે તે ઘોર નિરામાં રહે છે. આને સુપુષ્ટિ અવસ્થા કહે છે. ત્યાં મુધી જેમ મળે ત્યાં ત્યાં મુધી આ અવસ્થા કાયમ રહે છે, પણ વરસાદ આવતાં વારને જમીનમાં જેમ થવાથી તે અવસ્થાનો લાગ કરી તેઓ જમત થાય છે.

(વિ) ઉપર બતાવેલી બીજી ચોપડીની કવિતામાં કહ્યું છે તે સંતોષકારક જણાતું નથી. પક્ષીને ધી દૂધ લાગુ થઈ શકે નહીં. કવિએ અર્થ કરતાં અવાજ ઉપર વધારે ધ્યાન આપેલું જણાય છે.

૨. મોહનલાલ પરમદરાય મહેતા, મુંબઈ—જગાના સંકેતને લીધે આ માસમાં આપી શક્યા નથી. હવે પછી આપીશું.

કેલવળી શાતાની શ્વરો.

જાન નં ૩૦ સને ૧૮૯૨—૬૩.

સરક્યુલર.

કાલિઆવાડની સરકારી નિશાળોનાં ઈન્સ્ટ્રુક્ટર આસાર મહેતાશ્રીએ અ-
ને મિસ્ટ્રોસો તરફ—

સકામ સાથે લખવાનું કે રાજકોટ બાર્ટન ફીમેલ ટ્રેનિંગ કોલેજમાં લખત થવા ને બાઈઓ ઉમેદ રાખતી હોય તેમની ઉમર, અભ્યાસ વ-
ગેરે લેકીકતનું પત્રક સને ૧૮૮૬ના અક્ટોબર માસના ગૂજરાત રાજાપત્રમાં પાને ૨૩૬મે મહેરબાન કાલિઆવાડ વિભાગના આલિસ્ટ્રેટ એજ્યુકેશનલ

ઈન્સ્પેક્ટર સાહેબનાં જન. નં. ૩૨૩ તા-૨૩-૯-૮૬નો. સરખુલર તથા તેના સંબંધનું પત્રક છપાયું છે તે પ્રમાણે મોકલાવશે. આ સાહેબે માટે પણ તેમ પ્રમાણે લેખીકત લેખિએ છે. માટે જે બાઈલાયક હોય, અને તેને કોલેજમાં દાખલ થવાની મરજી હોય, તો તેનું પત્રક બરાબરી અંમને તો ૧૫મી માટે સપ્ટેમ્બર સને ૧૮૯૨ સુધી પહોંચે તેમ મોકલશે.

દાખલ થનાર બાઈઓની કુ-આશાનાના પાંચમા ધોરણ મુજબ પ્રવેશક પરીક્ષા લેવામાં આવશે. તેમાં જે બાઈપણે નજર પાસ થશે તેને પહેલા વર્ગની રોકાણરશિષ ઉપરાંત એક વર્ગ માટે લાંબ રોકાણરશિષ દર માસે રૂપીઆ પાંચની મળશે. એન. તારીખ-૬-૭-૯૨.

GERTRUDE SPENCER,

લેડી મુપ્રિન્ટે-રેડ,

બાઈન કીમેસ ટ્રેનિંગ કોલેજ, રાંચકોટ.

બહેર ખબર.

મહેરબાન ઉત્તર બાગના એન્ડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબનાં જે એક કાગળ નંબર ૧૮૮૪ તા. ૧૫મી જુલાઈ સને ૧૮૯૨ મુજબ ખબર આપવામાં આવે છે કે અમદાવાદ મેલ્ટ્રેનીંગકોલેજની આ વર્ગની પ્રવેશક પરીક્ષા તા. ૩૧મી અક્ટોબર સને ૧૮૯૨ ને સોમવારને રાત્ર તથા તે પછીના દિવસોએ ટ્રેનીંગકોલેજના મંદાનમાં લેવામાં આવશે.

૨ ઉમેદવારોની પરીક્ષા હમેશ મુજબ છટ્ટા ધોરણના વિષયોમાં લેવામાં આવશે.

૩ ઉમેદવારોની હમર સપ્ત વર્ગની ઉપર અને બાવીસ વર્ગની અંદર હોવી જોઈએ. તેઓની પાસે ત્રીજા દરજ્જાનાં અથવા જુના બીજા દરજ્જાનાં અગ્રિય સરવિષ્ સર્ટિફિકેટો હોવાં જોઈએ. વળી તેઓ સરકારી નોકરીને માટે લાયક છે એનું વંચક ખાતાના મોખ્ખ અધિકારીનું સર્ટિફિકેટ તેમજ મેળવવું પડશે.

સુરેશન મેલ્ટ્રેનીંગકોલેજ
અમદાવાદ.

MADHAVLAL H.

મિત્રપાત્ર મેલ્ટ્રેનીંગકોલેજ
અમદાવાદ.

કાગળ લેવામાં નહીં આવે. સહી વગરના લખાણ ઉપર ધ્યાન અપાશે નહીં. છાપવા મોકલેલું લખાણ ચોખ્ખે અક્ષરે કાગળની એક જ બાજુએ લખવું. તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસંદ પડેલું લખાણ પાછું મોકલવા બંધાતા નથી. જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખરચે મંગાવી લેવું.

સરકારી તેમજ ખાનગી જાહેર ખર્ચા જે માસમાં છાપાવી હોય તેના આગલ્યા મહિનાની દસમી તારીખ પહેલાં પહેાંચવી જોઈએ. હેડખીતો જે માસના અંક સાથે વહેંચતાં હોય તેના આગલ્યા મહિનાની પચીસમી તારીખ સુધીમાં આવવાં જોઈએ.

મનીઓરડર મોકલનારે કુપન ઉપર પોતાનું નામ, ઠેકાણું અને શી બાળતના પૈસા છે તે ચોખ્ખે અક્ષરે લખવું. તે વિના ભૂલ થવાનો સંભવ છે. પોસ્ટની ટીકીટો મોકલનારે દર રૂપીએ અડધો આનો વધારે મોકલવો. પોસ્ટ સિવાય બીજી ટીકીટો લેવાશે નહીં.

આ પત્રની કિંમત અગાઉથીજ વરસ એકનો રૂ. ૧-૦-૦ રાખી છે. પોસ્ટેજ માફ. છૂટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અદીઆનાં.

વિગય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું. વિગય પસંદ પડશે તો તેની અગલ વિગેરે ઉપર વિચાર કરી. દર છાપેલે પાને રૂ. ૧ થી રૂ. ૨ સુધી આપવામાં આવશે. ચર્ચાપત્રનો એમાં સમાસ થશે નહીં.

જાહેરખર્ચો છાપવાના ભાવ.

રૂ.	લીટી.	ખર્ચ
૩	૨	ખાર માસ લગી લાગ લાગટ હશે
૧૦	૪	તો પ્રથમ પૂરે ચાર્જ અને તે પછીના અગીઆર મહીના લગી
૧	૭	પામણો ચાર્જ પડશે. ખાર મહીનાથી આઠી મુદત હશે તો પહેલે
૨	૧૧	મહીને પૂરે ચાર્જ અને પછીને
૨૦	૧૫	દરેક મહીને અડધો ચાર્જ લેવાશે.
૩	૨૦	

એ ઉપરાંતનો શાવ ઉપર પ્રમાણેજ

હેડખીતો વહેંચવાના દર.

૫૦ તોલા લગીનાં દરેક તો રૂ. ૧-૮-૦
 ૨૦ તોલા લગીનાં દરેક તો રૂ. ૨-૦-૦
 ૧ તોલા લગીનાં દરેક તો રૂ. ૧૦-૦-૦
 એ ઉપરાંતને માટે અગતે લખવું.

The Gujarati School-Paper

ગુજરાત શાળાપત્ર.

સપ્ટેમ્બર સને ૧૮૯૨.

અનુક્રમણિકા.

	પૃષ્ઠ.
માસ...	...૨૦૧
પ્રશ્નોત્તર શૈલી...	...૨૦૩
દ્વિતીયા બાપણોનો માર	...૨૦૬
કથિત પાદ-પાણી	...૨૦૮
કદવિયે પાડો...	...૨૧૧
સોખ્યા વિષે પાડો	...૨૧૨
નિશાળ અને નિશાળીયા...	...૨૧૫
અથ કથા સંગ્રહ	...૨૧૭
ચર્યાપત્ર...	...૨૨૦
કેળવણીખાતાની ખબરો...	...૨૨૧

(કેળવણી ખાતાના હુકમથી)

અમદાવાદ

યુનાઈટેડ પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

સર્વ હક સ્વાધીન રાખ્યા છે.

ગુજરાતશાળાપત્ર.

પુસ્તક ૩૧ મું.

સપ્ટેમ્બર ૧૮૯૨.

અંક ૯ મો.

માસ.

નિશાળોની વાર્ષિક પરીક્ષા સંબંધી ઇંગ્લાંડનાં વર્તમાનપત્રોમાં અને શિક્ષકસમાજોમાં હાલમાં પુષ્કળ ચર્ચા ચાલેછે. પહેલાં ત્યાં સરકારી મુદ્દનો સંબંધ આધાર વાર્ષિક પરીક્ષા ઉપર હતો. કેટલીક મુદ્દતથી તે રીતમાં સુધારો થયો છે તે સંપૂર્ણ નથી એમ ઘણા શિક્ષકો અને કેળવણીના શુભ ચિંતકો ધારેછે. તેઓ કહેછે કે વાર્ષિક પરીક્ષાનો ભંય માથેથી કાઢી નાંખ્યા વિના ખરી કેળવણી આપી શકાશે નહીં. ત્યાંસુધી એ ભય છે અને શિક્ષકની સંઘણા આગરનો (અને કદાચ પગારનો પણ) આધાર વાર્ષિક પરીક્ષામાં કેટલા છોકરા પાસ થયા તે ઉપરજ રહ્યો છે ત્યાંસુધી ગમે તેવો સારો શિક્ષક હશે તેની પણ ખરી કેળવણી ઉપર નજર ઓછી રહેશે. તે પરીક્ષા માટે છોકરાં તૈયાર કરશે અને ઘણી સંખ્યા પાસ થઈ એટલે પોતાંની જાતને કૃતાર્થ માનશે. ઇન્સ્પેક્ટર વરસમાં એક વખત નિશાળમાં જઈ યોગ્ય વખતમાં સવાલ પૂછી દોકડા માંડે, અને તે ઉપરથી બુદ્ધિ અને નીતિની કેવી કેળવણી અપાયછે તથા શિષ્ય શિક્ષક વચ્ચે કેવો સંબંધ છે તેનો વિચાર બાંધે એ બૂલ ભરેલું છે. તેના બદલામાં તેણે વરસમાં એક કરતાં વધારે વખત ચાલતે કામે નિશાળમાં જવું જોઈએ. અને છોકરાં કેમ કેળવાયછે તથા નિશાળની કેવી વ્યવસ્થા છે તે વખતે વખત તપાસવું જોઈએ. વ્યવસ્થા તથા શિક્ષણમાં ખામી હોય તો તે શિક્ષકને બતાવવી. તેણે શિક્ષકના ટીકાકાર મટી મિત્ર અને સલાહકાર થવું. એમ થવાથી વધારે સારી કેળવણી અપાશે. આ બધી ચર્ચાનું છેવટ શું આવેછે તે આપણે જોઈશું.

શિક્ષકોના પગાર બાબત પણ એ દેશમાં પુષ્કળ ચર્ચા ચાલે છે. ત્યાં મોટી ઉમરના ૭૪૦૦૦ શિક્ષક છે. બધાના પગારની સરેરાશ કાદતાં દર શિક્ષકે વરસ દહાડે પોણોસો પાઉંડ એટલે હાલને ભાવે સુમારે બારસે રૂપીઆ પડે છે. તે પગાર ઘણો કમી છે અને વધારવો જોઈએ એમ જીમ પડી છે. એ દેશમાં મોઢવારી ઘણી છે તે ધ્યાનમાં લેતાં પણ ત્યાંને મુકાબલે અત્રેના પગાર ઘણા કમી છે. આ દેશમાં ત્રણ ત્રણ રૂપીએ શિક્ષક રખાય છે તે તો છેક નીચું જોવાવનાઈ છે. પેટનું પુરૂ થવા જોઈએ પગાર આપ્યા વિના નોકર રાખી સારા કામની આશા રાખવી ફેગટ છે.

નિશાળમાં કરાતી શરીરશિક્ષા સામે વાંધો ઉઠાવવા સંબંધી એપ આ દેશમાં પણ આવેલો કોઈ કોઈ વખત જોવામાં આવે છે. પહેલાંના લોકો શિક્ષકને એમ કહેતા કે છોકરાનાં હાડમાંસ હમારાં અને ચામડી તમારી. હાલ કોઈ કોઈ વખત છોકરાને માર્યા બદલ માખાપને મહેતાં છ સામે ફાજલારી ફર્યાદ કરતા જોઈએ છીએ. એ સંબંધી લાન્સેટ નામનું વૈદક પત્ર કહે છે કે બ્યાંસુધી નહારા છોકરા છે ત્યાંસુધી એ શિક્ષાની જરૂર છે. એની સામે જે લોકો વાંધો ઉઠાવે છે તેઓ પ્રોતાનું બચપણ ભૂલી જાય છે તેથી તેઓ નિશાળની વ્યવસ્થા વિશે સલાહ આપવાને લાયક નથી. પરંતુ એ શિક્ષા કરતાં દેટલીક સંભાળ રાખવીની છે કે શરીરને હમેશ માટે ભારે નુકસાન થાય નહીં. બાળકને ગમે તેમ જોરથી ખેંચવું, હાથ અથવા આંકણીથી ગમે ત્યાં ઝપાટાં લગાવી દેવા, કાનુપર મુકા મારવા, માથા ઉપર મારવું અથવા તમાચા લગાવવા, અંતુડા પકડાવવા એ વિગેરે નુકસાનકર્તા છે. વળી શરીરશિક્ષા કરતી વખત મિજબજ ખોવો નહીં; શાંત મનથી સગ્ન કરવી કે ધાર્યા કરતાં વધારે અથવા ખીછ જગાએ વાગી જાય નહિ.

—(૦)—

ગાયકવાડી રાજ્યમાં દેવવણીનો વધારો સુધારો કરવા સારા હાલમાં એક કમીશન નીમવામાં આવ્યું છે. કમીશન પ્રિટિશ રાજ્યમાં

કેસણે કેસણે ફરી તપાસ કરેછે તથા કેટલાકે કેમવાયલા મુદરમાંના અભિપ્રાય પણ માગેછે.

અમેરિકાના ચિકેગો શહેરમાં અને ૧૮૯૩માં મોટું પ્રદર્શન થયાનું છે. તે શહેરની આગાદી ઘણી દેહી મુદતમાં થઈ છે. અને ૧૮૩૩ માં તે નાનું આમંત્રું હતું અને તેની વસ્તી માત્ર ૩૫૦ માણસની હતી. અને ૧૮૭૨ સુધી તેની વસ્તી અને આગાદી વધતી ચાલી. તે વરસમાં મોટી આગથી લગભગ બધું શહેર જગી ગયું. હાલમાં એ શહેરનો વિસ્તાર ૧૮૦ ચોરસ માઈલનો છે; વસ્તી ૧૨ લાખ માણસની એટલે મુંબાઈથી સુમારે દોઢી છે. તે નદીને કાંઠે આવેલું છે અને તે ઉપર શહેરમાંજ ૬૧ પુલ છે. રસ્તાં અને રેલ્વેઓમાં થઈ ૨૨૦૦ માઈલની રેલવે માંધવામાં આવી છે. શહેરનો મુખ્ય રસ્તો ૧૮ માઈલ લાંબો છે.

પ્રશ્નોત્તર શૈલી.

(આલુ પાને ૧૮૨ પી.)

ઉત્તર.

છોટરા પ્રશ્નો જવાબ આપશે કે નહીં આપે.

અ. (૧) પ્રશ્નો જવાબ ન મળે કે તરત છોટરા કેવા મૂર્ખ છે એમ શિક્ષકે ધારતું કે બોલતું નહિ; જોતાનાજ દોષથી તેમ બન્યુંછે કે કેમ તે પ્રથમ તપાસતું. કદાચ પ્રશ્ન અપરોક્ષે, ન સમગ્રતઃ તેવા રૂપમાં પૂછ્યો હશે, કે દ્વિ-અર્થી હશે; અને કદાચ તે પૂછવામાં શિક્ષકની રીત કટોર, માયા વિનાની, કટાંગે આપે તેવી, અથવા બધા ઉપન કરે તેવી હશે. આ પ્રમાણે શિક્ષકનો કાંઈ દોષ હોય તો તે દૂર કરવો.

(૨) જુનામાં ન મળવાનું કારણ એ હોય કે, કાંતો છોટરાની જવાબ આપવાની શક્તિ નથી કે મરણ નથી.

(અ) મરણ ન હોવાનું કારણ હકીકત, ખરાબ મિજાન, અ.

ટસ, કે ઉદ્ધતાઈ હોય. આવું કંઈ જણાય તો તે ખં-
તથી દૂર કરવું.

(અ) અથવા, ખીકણપણથી, જવાબ ખોટો પડશે એમ ધા-
રીને, શરમથી, કે તેવાં ખીખં કારણથી પણ છોકરાં જ-
વાબ ન દે.

આવે પ્રસંગે તેમને માયા બતાવવી તથા ઉત્તેજન
આપવું.

(ઈ) જવાબ ન આપી શકવાનું કારણ દુર્લક્ષ કે ભાષાની એકી
માહિતી (કહી બતાવવાની કમી શંકિત) હોય.

ચ. જવાબ મળે તો તે ખરો હોય કે ખોટો હોય. માગેલી હ-
કીકત મળે અને તે બરાબર રીતે દહેવામાં આવે તે જ-
વાબ ખરો. આમાંની કોઈપણ ખામી હોય તો જવાબ ખોટો.

ખોટો જવાબ પૂરો ખોટો એટલે જૂઠો હોય, અગર
ચોટો ખોટો એટલે ભૂલ ભરેલો હોય.

(૧) સવાલ બરાબર રીતે પૂછ્યો હોય અને જૂઠો જવાબ મળે તેમાં
છોકરાંનો દોષ હોય.

(અ) રમતીઆળપણથી, બેદિકરાઈથી, દુર્લક્ષથી, કે ચિત્તભ્રમવું
રહેવાથી એટલે મનમાં ગમે તે વિચાર ચાલવાથી છોકરાં
ખોટા જવાબ આપે.

(આ) અથવા, સવાલ બરાબર નહીં સાંભળી કે સમજી શકતાથી
ખોટો જવાબ આપે. આવું બને ત્યારે સ્પષ્ટ અને સંભળાય
તેવે, અત્રાજો અને ગેરસમજીત ન થાય તેવા રૂપમાં પ્રશ્ન ફ-
રી કહી જવો.

(ઈ) અથવા, જે વિષય સંબંધી પ્રશ્ન પૂછ્યો હોય તે વિગે છો-
કરાના મનમાં ખોટા વિચાર હોવાથી જૂઠો જવાબ મળે.
(જેમકે, પૃથ્વી ચોખ્ખી અથવા ચપટી છે, અંધેવો સૂર્ય
પૃથ્વીની આસપાસ ફરે છે વિગેરે છોકરાં જાણતી હોય.)
આવે પ્રસંગે ખોટા વિચાર શિક્ષકે કાળજીથી સુધારવા.

(૨) જવાબ ચોડો ખોટો એટલે ભૂલવાળો હોય.

(અ) માગ્યા કરતાં છોકરાં વધારે કહે, અથવા પૂછેલા ચોક્કસ સવાલનો જવાબ ન દેતાં વચ્ચેનાં પગથીયાં છોડી દઈ એ સવાલ ઉપરથી જે બાબત ઉપર શિક્ષક જવાબો હોય તે સંબંધી કહે સારે પણ જવાબની ઈમારત સંબંધી ભૂલ થાયછે. આવું ચક્રાર છોકરાંની બાબતમાં બનેછે. એમને શિક્ષક બહુ દુષ્ટો દઈ શકે નહીં, છતાં મંદ છોકરાંની ખાતર એ વહિવટ અટકાવવો અને સવાલમાં માગ્યું હોય તેજ ચોક્કસપણે કહેવડાવવું.

(આ) સમગ્રતઃ નહિ તેવા અથવા અનિશ્ચિત રૂપમાં જવાબ દેવામાં આવે સારે પણ ઈમારત સંબંધી હોય કહેવાય. આવા જવાબ છતાં છોકરાં દેખાછતી રીતે ભણવાને ઉમંગી જણાય અથવા પોતાની શક્તિ પ્રમાણે જેટલું થાય તેટલું તેમણે કરેલું જણાય તો આવા પ્રવચને શિક્ષકે દખાવી દેવા નહિ. જવાબ દીધો મારે તેણે ઉલટી ખુશી બતાવવી અને વધારે સવાલ પૂછી ધીમે રહીને છોકરાં પાસે પોતાની ભૂલ સુધરાવવી.

(૩) જવાબના રૂપમાં હોય હોય.

(અ) બાકરજી હોય ત્યાં જવાબ ભૂલ ભરેલો હોય. આવી ભૂલ શિક્ષકે જાતે સુધારવી, અથવા ઉપલ્પા નાખરનાં છોકરાં પાસે સુધરાવવી. (ભૂલ કરનાર છોકરો સુધારી શકે તે ક્ષાથી ઉત્તમ.)

(આ) જે પ્રકારના શબ્દ કે વાક્યમાં જવાબ દેવો જોઈએ તેમાં ન દે તે પણ રૂપનો હોય છે; જેમકે, જવાબ નામવડે દેવો જોઈએ ત્યાં ક્રિયાપદ વડે દે, વાક્યના બદલામાં શબ્દ વડે દે, વિગેરે. (છોકરાને પૂછ્યું હોય કે કેરી ખાઈએ તો કેરી લાગેછે, અને તે જવાબમાં “ ગળી ” કહેવાના બદલામાં “ ગળપણ ” કહે. વિગેરે હોય આ પેટામાં આ.

વેછે.) આવે પ્રસંગે ઘણુંકરીને સવાલ ફરી બોલી બતાવવાથી છોકરાં પોતાની ભૂલ પકડી તથા સુધારી શકશે.

(૬) અસ્પષ્ટ અને ધીમે બોલવાથી જવાબ સમજાય નહિ તે પણ જવાબના રૂપની ભૂલ ગણાય. શિક્ષકે આવા જવાબ ચલાવી લેવા નહીં. શિક્ષકે તેમજ વિદ્યાર્થીએ સ્પષ્ટ બોલવું એ એટલી જરૂરનું છે કે તેને વિશે જોટલું કહીએ તેટલું થોડું છે.

(૪) પૂછેલા સવાલ સાથે જવાબને કાંઈજ સંબંધ ન હોય તેવો જવાબ પણ ભૂલ ભરેલો છે. તેમાં કાંઈક અસહ્ય અથવા હાસ્યજનક હોય, અથવા તે અયોગ્ય કે હસદી ભાષામાં આપ્યો હોય. આ પ્રકારના દોષ વિશે શું કરવું તે જવાબ આપનારના ભાવ ઉપર આધાર રાખેછે. અત્રે એટલુંજ કહેવું બસ છે કે ગપ મારવાની અને ગમે તેવા મૂર્ખાઈ ભરેલા જવાબ આપવાની ટેવ અટકાવવા સારી પેઠે પ્રયત્ન કરવો.

(અધિકૃત)

ફિચનાં ભાષણોનો સાર.

અંકગણિત (વ્યવહાર ઉપયોગી વિષય તરીકે.)

(સાંધણ પાને ૧૮૫ થી.)

આપણે જાણીએ છીએ કે કોઈ પણ મોટો ગુંથવણ ભરેલો દાખલો કરવામાં તેમાં આવતા સરવાળા, ગુણાકાર, ભાગાકાર વિગેરે ખરા હોય તોજ આખરનો જવાબ ખરો આવેછે. તેથી કરીને એવી જાતના નાના હીસાબ મ્હોડે ગણી કહાડવાનો છોકરાઓને મહાવરો થાય તો ઘણો લાભ છે. આપણા દેશની નિશાળામાં મ્હોડે ગણવાનો અભ્યાસ થવાને માટે લેખાં શિખવવામાં આવેછે. જેટલે રૂપીએ શરૂ તેથી અઢીગણે દોઢે રૂપીઆભાર, જેટલે રૂપીએ ગજ તેથી આડગણી પાંચએ તસુ, વિગેરે. ઇંગ્લાંડમાં પણ એવી જાતના નિયમ શિખવાય છે; જેમકે,

જેટલા પેન્સની એક ચીજ તેટલા શીર્ષાગિનું એક ડગ્ગન, જેટલા ફાર્થી-
ગતી એક ચીજ તેથી ત્રમણા પેન્સનું એક ડગ્ગન, વિગેરે. આવા નિ-
યમ અમુક જાતની સંખ્યાઓ અચાનક મળતી આવવાથી નીકળે છે.
તે ગણતરી કરવામાં કોઈ વખત ખપ લાગે છે પણ દમેશ અવધારના હી-
સાખ એ રૂપમાંજ આવતા નથી. તેવે પ્રસંગે મહદ આપવાના બદલામાં
એ વધારે ગુંચવણ પેદા કરેછે, અને દેખીતા તે જેટલા ઉપયોગી બ-
ણાય છે તેટલા ઉપયોગી નીવડતા નથી.

મહોડાના હીસાખનો ખરો લાભ આવા યોગ ખાસ નિયમમાં નહિ,
પણ જે જે જુદી જુદી જાતની ગણતરી કરવાની આવે તે ત્વરથી ક-
રવાની શક્તિ મેળવવામાં રહેલો છે. સ્ટેટપર કરવાના હીસાખમાં અને
મહોડાના હીસાખમાં દર માત્ર એટલોજ છે કે સ્ટેટના હીસાખ લાંબા અ-
ને મહોડાના હુંકા હોયછે. કોઈ પણ નિયમને આધારે સ્ટેટ ઉપર લાંબા
હીસાખ કરાવતા પહેલાં હુંકા હુંકા હીસાખ મહોએ કરાવવાથી છોકરાંની
માહિતી બહુ સારી થશે. તેનાં યોગ દયાંત નીચે આપીએ છીએ!—

(૧) સરવાળા બાદબાકી.—ત્રણ લો અને તે એકમાં ઉમેરો, જે
જવાબ આવે તેમાં પાછા ત્રણ ઉમેરો; એ રીતે ઓગણપચાસ જવાબ
આવે લાં સુધી ત્રણ ત્રણ ઉમેરાવી મહોએ સરવાળો કરાવો. એ રીતે,
૧, ૪, ૭, ૧૦, ૧૩, ૧૬, ૧૯, ૨૨, ૨૫, ૨૮, ૩૧, ૩૪, ૩૭,
૪૦ વિગેરે થશે. તેનું પ્રમાણે સાત સાત ઉમેરાવો, એટલે,

૧, ૮, ૧૫, ૨૨, ૨૯ વિગેરે થશે.

તેનું પ્રમાણે ચાર ચાર, પાંચ પાંચ, છ છ, વિગેરે ઉમેરાવો અને
બાદ કરાવો. આથી સરવાળા બાદબાકી મહોએ કરવાનો છોકરાંને બહુ
સારો મદાવરો થશે. આવા હીસાખ કરતાં કેટલેક ટેકાણે છોકરાંને વ-
ધારે અધકે લાગશે. જેમકે, ત્રણ ત્રણ ઉમેરતાં અરાદ સુધી આવ્યા પ-
છી એકવીસ ફરેલી વખત વધારે વિચાર કરવો પડશે. ૩૨ માંથી ૩
બાદ ફરેલી વખત પણ તેમજ થશે. આ વાત ધ્યાનમાં રાખી જે જે
ટેકાણે ગણવામાં અધકે પડતું હોય તે તે હીસાખ વધારે વાર કરાવી
મદાવરો વધારવો: જેમકે. ૨૮+૩. ૪૮+૩. ૧૯+૩. ૪૨-૩. ૨૧-૩.

વિગેરે. ૧ થી ૯ સુધીના અંક એ પ્રમાણે વારંવાર ઉમેરવાથી અને બાદ કરવાથી ગણતરી કરવાનું કામ બહુ સહેલું થશે.

(૨) નાણાંના હીસાબ—૩ પીઆ, અડધો, પાવલાં, આના, પાઈ, વિગેરેના નાના હીસાબ પણ મ્હોએ કરાવવા જરૂરના છે. નાના નાના સરવાળા, બાદબાકી, ભાંજણી, વિગેરેના હીસાબ કરાવવાથી બહુ લાભ થશે. આનાની પાઈઓ કેટલી, બે આનાની કેટલી, ત્રણ આનાની કેટલી, પાવલાના પૈસા કેટલા, વિગેરે વળી, ત્રણ આના અને એક આનો મળી પાવલું થાય, બેવાર બેઆનાથી પાવલું થાય, પાંચ આના અને ત્રણ આના મળી અડધો થાય, છ આના અને બે આના મળી અડધો થાય, સાત આના અને એક આનો મળી અડધો થાય, અરાડ પૈસા અને ચૌદ પૈસા મળી અડધો થાય, બે પૈસા અને છ પૈસા મળી બેઆની થાય, પાંચ અને ત્રણ પૈસા મળી બેઆની થાય, ૪ અને ૮ પાઈ મળી આનો થાય, વિગેરે.

(અધુરું):

કથિત પાઠ—પાળી.

૧. આરંભ.—શિક્ષકે ખ્યાલામાં પાણી ભરી છોકરાંને બતાવવું અને પૂછવું એ શું છે? એક છોકરાંને પાણી રાખ્દની નેડણી પૂછવી. પછી શિક્ષકે એ રાખ્દ દાખા પાટીઆપર લખવો.

૨. ગુણ.—વિષય અને પદ્ધતિ.

૧. રંગ વગરનું.—કેશવલાલ, પાણીનો રંગ કેવો છે તે તમે જાણો છો? જવાબ—હાથ, એનો રંગ ધોળો છે. શિક્ષકે ખ્યાલામાં દૂધ ભરીને બતાવવું. દૂધનો રંગ કેવો છે? જવાબ—ધોળો. સારે પાણી શું દૂધના જેવું છે? જવાબ—ના, સાહેબ. તો પાણી ધોળું નથી. એ રંગ વગરનું છે.

૨. પારદર્શક.—આપણે પાણીની આરપાર નેઈ શકીશું? જવાબ—હાથ. દૂધની આરપાર નેઈ શકીશું? આપણે પાણીની

આરંભાર નેઈ શકીએ છીએ. તેથી તેને કેવું કહીએ છીએ? જવાબ—
પારદર્શક. ખીજ યોગક પારદર્શક પદાર્થોનાં નામ દો.

૩. વાસવગરનું.—શિક્ષકે એ ત્રણ છોકરાંને પાણી સુંઘવાને ક-
હેવું. શું એની ખાસ વાસ આવેછે? જવાબ—ના, સાહેબ. એનાં છો-
કરાંને યોગક પૂલ સુંઘવાને કહેવું. શું એ પૂલોની વાસ તમને આવેછે?
હાથ, બહુ સારી વાસ આવેછે. ઘણાક નક્કર અને પ્રવાહી પદાર્થોની
સુંઘ આવેછે; પરંતુ પાણીમાં વાસ નથી.

૪. સ્વાદગરનું.—શિક્ષકે વરાળને દારીને બનાવેલું પાણી છો-
કરાંને ચખાડવું. એ પાણીમાં ખાંડ, મીઠું, વગેરે નાંખી તેને સ્વાદ ચ-
ખાડવો, અને એ બેનો સુકાળસો કરી પ્રથમ પૂછીને કઢાવવું કે પાણીમાં
સ્વાદ નથી.

૫. પ્રવાહી.—આ પ્યાલાને વાંકું વાળું અથવા ટકોરો સારીને
પાડી નાંખું તો શું થાય? બહુ પાણી ઢોળાઈને રહેશે. ચાલો. પ્યાલામાં
ચાક વગેરે નક્કર પદાર્થો ભરી ઉધો કરીએ તો શું તેઓ ઢોળાઈ જશે?
જવાબ—નાંથ, ચાક વગેરે નક્કર છે; પાણી પ્રવાહી છે. ખીજ યોગક
પ્રવાહી પદાર્થોનાં નામ દો.

હંડા મૂકકમાં ટાટથી પાણી હીથ નેઈ નક્કર બનેછે. એને બરફ
કહેછે. છોકરાંને બરફનો ગાંગડો બતાવવો. તાપથી પાણી ઉકળી તેની
વરાળ થાયછે.

૩. પાણીનો ઉપયોગ.—વિષય અને પદ્ધતિ.

૧.—પાણી પીવાના કામમાં આવેછે.—પાણી વગર આપણે જી-
વી શકીએ નહિ. એમાં ઘણી જાતનો મેલ હોયછે માટે એને ઉકાળીને
અથવા ગળીને પીવું.

૨.—એ ધોવાના કામમાં આવેછે.—આપણાં શરીર, લગ્નડાં,
ધર, સંઘવાનાં, અને ખાવાનાં વાસણ, એ સર્વને દમેશ ચોખ્ખાં રાખ-
વાની જરૂર છે, અને એ કામને માટે આપણે પાણી વાપરીએ છીએ.
સારે નસીએ આપણને બેઠકએ તેટલું પાણી મળેછે, માટે તે વાપરવામાં
કંઈસાઈ કરવી નહિ.

૩. અનાજ પકવવાના તથા સાકભાજી, ફળ, અને ફૂલ ઉગાડવાના કામમાં આવેછે.—વરસાદ અને આકળથી જમીન ફળદ્રુપ થઈ આડપાન ઉગેછે. વરસાદ વરસતો નથી ત્યારે અનાજ પાકતું નથી અને ફળાળ પડેછે.

૪. મુસાફરી કરવાના કામમાં આવેછે.—નહેરો, નદીઓ, દરિયા, અને મહાસાગરો, એ લોકોને એક શહેરથી બીજા શહેર અને એક દેશથી બીજા દેશ જવાના ધોરી રસ્તા છે. જુદાં જુદાં દેશોની પેદાશ એક દેશથી બીજા દેશ લઈ જઈ શકાય છે, અને ખાવાની તથા મોજ-શોખની સ્ત્રીને પોતાના દેશમાં ન પાકતી હોય તે બીજા દેશથી આવેછે.

૫.—આગ હોતવવાના કામમાં આવેછે.—કોઈ ઘરને લાહે લાગેછે ત્યારે તે હોતવવા માટે શું લાવવામાં આવેછે? જવાબ.—ખંબા. ખંબા શા કામમાં આવેછે? જવાબ.—એમાંથી બળતા ધરપર પાણી છાંટે છે તેથી લાહે હોતાર્થ જાયછે. દેવતા હોતવવા ધણો મુશ્કેલ છે. એ ધણો ઉપયોગી છે તેમજ ઘણું વખત બહુ તુકસાન પણ કરેછે.

૬. શરીરો અને રસ્તામાં છંટકાવ કરવાના કામમાં આવેછે.—છગનલાલ, તમે પાણીનું પીપ લેયુંછે? એ શા કામમાં આવેછે? બીનાબાઈ ધણો તાપ પડેછે તે વારે પાણીનાં પીપમાંથી છંટકાવ કરેછે, તેથી ધૂળ બેસી જાયછે અને હવા ફૂડી ચાલે.

૪. જુદી જુદી જાતનાં પાણી.—વિષય અને પદ્ધતિ.

૧. ખાંડ પાણી.—દરિયા અને મહાસાગરનું પાણી ખાંડ હોયછે.

સાંડ પાણી નહાવા માટે સાંડ છે, પરંતુ પીવાના અને રાંધવાના કામમાં આવતું નથી.

ખારા પાણીને ઉકાળી વરાળને દારવાથી તેનું મીઠું પાણી બનેછે. મીઠું પાણી ભરી રાખવાને બદલે ઘણાં જાડાંનેમાં ધંત્રપડે ખારા પાણીનું મીઠું પાણી બનાવેછે.

૨. મીઠું પાણી.—નદીઓ, તળાવ, ઝરણુ, વરસાદ, વગેરેનું પાણી મીઠું હોયછે, પરંતુ બધા પાણીમાં જુદી જુદી જાતનો મેલ હોયછે તેથી તેને ઉકાળીને અથવા ગૂંથીને અથમાં લેવું.

કદવિષે પાઠો.

ત્રીઠ્ઠું પગથીયું.

પાઠ ૧જો.—નક્કી દરેલાં માપ હોવાની જરૂર વિષે.

શિક્ષકે લાંબી દોરી અને લાંબી ચીપ ઉઘી કરી છોકરાંને પૂછ્યું,
 ૧ તમે શું કહો છો? લાંબી દોરી, ટૂંકી દોરી, લાંબી ચીપ; ટૂંકી ચી-
 ખે વિષે છોકરાંને પૂછીને કદનો સામાન્ય અને મુકાબલા સા-
 ૨ વિચાર, તેમના મનમાં હસે એવી તબવીજ કરવી. પછી એ-
 બસ નથી એવું તેમના સમજવામાં આવે એવી શિક્ષક
 વીજ કરવી. એક છોકરાની ટોપીપર એકવાને થોડી શીત ને-
 ૩ છે, તો અન્યરમાંથી કેવડી લાંબી શીત મંગાવવી? ઘોઝા દાખલા
 ૪ ખ્યાથી છોકરાંની ખાતરી થશે કે કાંઈક વધારેનો અપ છે, અને ન-
 ૫ કરેલાં માપ વિષે તેઓ કાંઈક નાણુતાં હશે તો તેઓની જરૂરનું
 ૬ રણુ તેમના સમજવામાં આવશે. લાંબું, ટૂંકું, પહોળું, સાંકડું, ઘસાદિ
 ૭ માન્ય અને મુકાબલા સહિત કદ ઉપરાંત કાંઈક વધારેનો અપ છે
 ૮ વું તેમના મગજમાં ઉતારો પછી શિક્ષકે છોકરાંને ગજ બતાવી ક-
 ૯ વું કે એને ગજ કહે છે, અને પછી કહેવું કે પાસેના ઝોરડામાં કોઈ
 ૧૦ નાણુસ બેઠો હોય તેને કહાયું કે એક ગજ શીત કાપીને મોકલો તો તે
 ૧૧ પેટલીજ લાંબી મોકલશે. એ પ્રમાણે શિક્ષકે કાપી બતાવ્યું, કારણ કે તે-
 ૧૨ ન કરવાથી તેમના મનમાં પાકું દસે છે. પછી શિક્ષકે કહેવું કે બધી
 ૧૩ કાનોમાં સરખા ગજ હોય છે, અને તેમણે એ માપ જોનારને વાર જો-
 ૧૪ ખતાં શીખવું જોઈએ. એક ગજ લાંબી લીટી જમીનપર અને
 ૧૫ પીંતપર દોરવી.

પાઠ ૨જો.—નક્કી દરેલાં માપવતી ભરવા વિષે.

છોકરાંને આ માપ વતી પદાર્થોની લંબાઈ આપે જોઈને નક્કી
 કરવાનો મહાવરે ચાલુ એવો હિપાય કરવો. કોઈ વસ્તુ એક ગજ લાં-
 બી છે એવું તેઓ પ્રથમ કહી શકે, અને પછી હરકોઈ વસ્તુ આટલા
 ગજ લાંબી છે એવું કહી શકે. આ પાઠની પછી અડધા અને પા ગજ,
 ફુટ, અને ઇંચના પાઠ શીખવવા. વસ્તુઓનાં કદ વિષે મોતાની મેળે

તદ્ બાંધવાનો પ્રયત્ન કરવામાં અને ખોતાનો તદ્ ખરો છે કે નહિ તે માપીને નક્કી કરવામાં હોકરાને ઘણી રમુજ પડેછે.

સંખ્યાવિષે પાઠો.

પગથિયું ૯ મું.—એકી અને બેકી સંખ્યાઓ વિષે.

એકી અને બેકી સંખ્યાઓનો વિચાર.

એકી અને બેકી સંખ્યાઓની સમજ બાળપણથી કરતાં બાળા-કારથી વધારે પડેછે, પરંતુ પાઠશાળા મનોમન પરથી સ્વભાવિક રીતે તેમની સમજ પડશે. એ. કારણથી હોકરાને એટલુંજ કહેવું કે બે સંખ્યા સંખ્યાની જે સંખ્યાઓ અને તેમને એકી સંખ્યા કહેછે અને જે સંખ્યાઓ એ રીતે બનતી નથી તેમને એકી સંખ્યા કહેછે.

નીચેના પ્રશ્નો પૂછવાથી તેમના મનપર ઉપરનો ખુલાસો બરાબર દસશે.

કોઈ એકી સંખ્યા કહો અને તે એકી છે તે સાબીત કરો.

હવે કોઈ એકી સંખ્યા કહો.

૬ કરતાં મોટી હોય એવી કોઈ એકી સંખ્યા કહો.

૬ કરતાં મોટી હોય એવી કોઈ એકી સંખ્યા કહો.

૬ અને ૧૦, ૮ અને ૧૨, ઈત્યાદિની વચ્ચેની કોઈ એકી સંખ્યા કહો.

૨ અને ૫, ૫ અને ૮, ૮ અને ૧૨, ઈત્યાદિની વચ્ચેની કોઈ સંખ્યા કહો.

પગથિયું ૧૦ મું.—બે સંખ્યાનો મુકાબલો કરી તેમની

વચ્ચેનો તફાવત જાણી કહાડવા વિષે.

પાઠ ૧ લો.—૧, ૨, અને ૩ નો તફાવત હોય એવી સંખ્યાના જુદા જુદા સવાલો.

તમારી પાસે ૪ પૈસા અને તમારા બાઈની કને ૪ પૈસા હોય તો કોની પાસે વધારે પૈસા છે એમ કહેવાય ?

તમારી પાસે ૫ પૈસા અને તમારા બાઈની કને ૪ પૈસા હોય તો તમારા બાઈ કરતાં તમારી પાસે કેટલા પૈસા વધારે ?

(છોકરાંની કને એ બે સંખ્યા લખોટાથંત્રપર એકએકની નીચે મુકાવવી.)

અંતે બે તમારી કને ૬ પૈસા હોય તો તેના કરતાં તમારી પાસે કેટલા પૈસા વધારે?

૧, ૨, અથવા ૩ તો તકાવત રાખીને જુદા જુદા સવાલો પૂછવા.
લખોટાથંત્રપર ૫ અને ૪ લખોટા મૂકી છોકરાંની કને સાથે બોલાવરાવવું કે,—

૫ માં ૪ કરતાં ૧ વધારે—૪ માં ૫ કરતાં ૧ ઓછો.

૪ માંથી એક પછી એક લખોટા લઈ લેવા.

છોકરાંની કને એ બોલાવસવવું.

પાઠ ૨ બો.—૫ ની નીચેની સંખ્યાઓ જોડે તેનો મુકાબલો.

૫ માં ૩ કરતાં ૨ વધારે છે. ૩ માં ૫ કરતાં ૨ ઓછો છે.

૫ " ૨ " ૩ " ૨ " ૫ " ૩ "

૫ " ૧ " ૪ " ૧ " ૫ " ૪ "

પાઠ ૩ બો.—૬ ની નીચેની સંખ્યાઓ જોડે તેનો મુકાબલો.

૬ માં ૫ કરતાં ૧ વધારે છે. ૫ માં ૬ કરતાં ૧ ઓછો છે.

૬ " ૪ " ૨ " ૪ " ૬ " ૨ ઓછો "

૬ " ૩ " ૩ " ૩ " ૬ " ૩ "

પાઠ ૪ બો.—૭ ની નીચેની સંખ્યાઓ જોડે તેનો મુકાબલો.

૭ માં ૬ કરતાં ૧ વધારે છે. ૬ માં ૭ કરતાં ૧ ઓછો છે.

૭ " ૫ " ૨ " ૫ " ૭ " ૨ ઓછો "

૭ " ૪ " ૩ " ૪ " ૭ " ૩ "

પાઠ ૫ બો.—જુદી જુદી સંખ્યાઓ જોડે જુદી જુદી સંખ્યા-

ઓનો મુકાબલો.

૧૧ માં ૧૦ કરતાં ૧ વધારે છે. ૧૦ માં ૧૧ કરતાં ૧ ઓછો છે.

૧૨ " ૧૦ " ૨ " ૧૦ " ૧૨ " ૨ "

૧૩ " ૧૦ " ૩ " ૧૦ " ૧૩ " ૩ "

૧૪ " ૧૦ " ૪ " ૧૦ " ૧૪ " ૪ "

પાઠ ૬ શ્લો.—૧૫ ની નીચેની ૧૦ લગીની સંખ્યાઓ જોડે તેનો મુકાબલો.

૧૫ માં ૧૪ કરતાં ૧ વધારે છે. ૧૪ માં ૧૫ કરતાં ૧ ઓછો છે.

૧૫ „ ૧૩ „ ૨ „ ૧૩ „ ૧૫ „ ૨ ઓછો „

૧૫ „ ૧૨ „ ૩ „ ૧૨ „ ૧૫ „ ૩ „

૧૫ „ ૧૧ „ ૪ „ ૧૧ „ ૧૫ „ ૪ „

૧૫ „ ૧૦ „ ૫ „ ૧૦ „ ૧૫ „ ૫ „

વધારે અને ઓછા એ શબ્દોને અદલે દેવે તદ્વાવત શબ્દ વાપરવો ફીક પડશે. જેમકે

૪ અને ૫ ની વચ્ચે ૧ નો તદ્વાવત છે.

૩ ૪ ૫ „ ૨ „

ધ્યાન.

દરેક છોકરે આ જુદાં જુદાં મનોમતો પોતાની જાતે પ્રથમ જોગી કહાડવાં જોઈએ; જે છોકરાંને જવાબ આવડતા હોય તેમની કને હાથ જોડ્યા કરાવવા અને શિક્ષક નિશાની કરે એટલે તેમની કને સાથે જવાબ દેવડાવવા; જેમકે ૭ વચ્ચે ૩=૧૦, ધ્યાન. તેમની કને હમેશ સવાલ અને જવાબ બંને કહેવડાવવા. એક છોકરાની કને લખોટાચંપર તે સાખીત કરાવવું.

પરચૂરણ મનોમતો.

તમારી ઉંમર ૭ વરસની અને તમારા ભાઈની ૧૦ વરસની હોય તો તમારા કરતાં તે કેટલે વરસે મોટો ?

તમે ૨ ફુટ જોડ્યા હો અને તમારો બાપ ૬ ફુટ જોડ્યા હોય તો તે તમારા કરતાં કેટલો જોડ્યા કહેવાય ?

બદના ધડીઆળમાં હમણાં ૯ વાગે છે, અને મારા ધુડીઆળમાં ૧૧ વાગ્યા છે તો માફે ધડીઆળ કેટલું ઉતાવળું છે ?

પરંતુ ૧૧ વાગ્યા ફીટલો દિવસ ચઢ્યો હોય અને મારા ધડીઆળમાં તો માત્ર ૮ વાગ્યા છે તો માફે ધડીઆળ કેટલું ધીમું કહેવાય ?

સૂચના.—૭ અને ૧૩ ની વચ્ચેનો તદ્વાવત કદાવવો હોય તો

છોકરાની કને બોલાવવાવું કે ૧૦ કરવાને ૭ માં ૩ ઉમેરવા જોઈએ; ૧૩ કરવાને ૧૦ માં ૩ ઉમેરવા જોઈએ; માટે ૭ અને ૧૩ ની વચ્ચે નો તફાવત ૬ છે; બીજી દારમાંથી લખોટા લઈને લખોટાચંપર ૧૩ લખોટા મૂકાયી તેમાંથી ૭ લખોટા લઈ લેવાયી એ સાબીત કરાવવું. હરકોઈ દિસામ ગણવામાં ૧૦ ની ઉપરની સંખ્યાઓને તેઓ વધારે સહેલાઈથી એકઠી કરી શકે તેટલા માટે તેમણે હમેશ દશકા જોડે તેમનો મુકાબલો કરવો જોઈએ. ઉદાહરણ, ૮ અને ૨૨ ની વચ્ચેનો તફાવત કરાવવો હોય તો છોકરાની કને કહેવડાવવું કે ૧૦ કરવાને ૮ માં ૨ ઉમેરવા જોઈએ; ૨૦ કરવાને ૧૦ માં ૧૦ ઉમેરવા જોઈએ; ૨૨ કરવાને ૨૦ માં ૨ ઉમેરવા જોઈએ; માટે ૧૦ વગ્ના ૨ વગ્ના ૨=૧૪. આ રીતથી તેમને સંખ્યાપદિમાણુ પણ આવડશે.

નિશાળ અને નિશાળીઆ.

(ડા. નિલકંઠશાવ ડાહ્યાભાઈ.)

(માહુ પાને ૧૬૮ થી.)

નિશાળનું મકાન.—

નિશાળ ક્યો બાંધવી એ સંબંધી થોડી સૂચના અગાડી કરવામાં આવી છે. હવે નિશાળ કેવી બાંધવી એ વિશે કેહેતાં કઈ, કઈ બાબતો પર લક્ષ આપવાથી નિશાળીઆ વિગેરેની મુખાકારી બળવાશે એ વિશે વિવેચન કરવાની જરૂર છે.

નિશાળોનાં મકાન કેટલાંક શેહેરોમાં મોટા રસ્તાપર અને ભમ્મ કામધ બાંધવામાં આવે છે. જોઈએ તેટલાં સાધનો હોય તો ભભકા અને સોઈ બન્ને બાબતોપર બન્ને લક્ષ આપો. જ્યાં સાધનોની તંગાસ હોય ત્યાં સોઈ પરજ લક્ષ આપવું જોઈએ. બહારથી ભભકાદાર દેખાતા, મોટા મહેલ જેવા પણ પુરતા હવા અજવાળા વગરના મકાનમાં નિશાળ બેસાડવા કરતાં દેખીતા કુપ્રગ જેવા પણ સોઈવાળા મકાનમાં બેસાડવાથી શિખનાર અને શિખવનારને લાંબ છે. વાસ્તે નિશાળ બાંધવામાં બહારના ભભકા કરતાં સોઈ, હવા, સૂર્યપ્રકાશ વિગેરે બાબતોપર વધારે ધ્યાન આપવું જોઈએ.

નિશાળ કેવી બાંધવી છે તેની યોજના પેહેલાં ઘડી કાઢવી, અને તેમ કરતાં કેટલો ખર્ચ કરવો છે એ વાત મન અગાડીથી ખરોડવી નહીં. આખી નિશાળમાં અને દરેક વર્ગમાં આશરે કેટલા છોકરા થશે એ પણ યાદ રાખવું. એ બાબતો ધ્યાનમાં રાખીને દરાવેલી યોજના નિશાળ ખાતાના અધિકારીને અને દાકતરને બતાવવી. તથા નિશાળના કામ માટે તેની લાયકા વિશે તેમનો અભિપ્રાય લેવો. એમ કરીને બાંધેલી નિશાળ છોકરા તથા મેહેતાઈ બંનેના હકમાં ચારી નિવડવાનો ધણો સંભવ છે. આવાજ હેતુથી ડીસ્પેન્સરી બંધાતાં પેહેલાં તેના ખાતા નપર સેનીટરી કમીશનરનો અભિપ્રાય લેવામાં આવે છે. લસ્કરી ખાતામાં પણ સિપાઈઓને રહેવાના મકાન બાબત પલટણના દાકતરનો અભિપ્રાય લેવાય છે.

ઉપર બતાવેલાં કારણોને લીધે નિશાળના મકાનના સંબંધમાં નીચેની બાબતોપર લક્ષ આપવું જોઈએ:—

- ૧ મકાનની દિશા.
- ૨ દરેક વર્ગના જુદા જુદા ઓરડા.
- ૩ બારી બારણાં.
- ૪ દરેક વર્ગમાં છોકરાંની સંખ્યા.
- ૫ સૂર્યપ્રકાશ.
- ૬ માળ અને છાપડું.
- ૭ આંગણું અને વાડો.

આ બાબતોનું વિવેચન કરતા પહેલાં માની લેવામાં આવે છે કે શાળાના મકાનને વાસ્તે ખાસ જુદી જગ્યા લેવામાં આવી છે; અથવા, ઘરવાળા કે એવી જમીન લેવામાં આવી છે તો તે ઘર પાડી તેને ઘર કરવામાં આવી છે; અથવા જગ્યા એવી છે કે તેમાં ફેરફાર કરી ઉપર બંતાવેલી બાબતો અમલમાં લાવી શકાય તેમ છે.

દિશા.

મકાનનું મોટું બારણું કઈ દિશા તરફ મૂકવું એ વિશે ધ્યાન આપી જરૂર નીચેનાં બે કારણથી જાણાય છે:—

(૧) સૂર્યનો ઉદય અને અસ્ત અમુક દિશાઓ તરફ થાય છે. (૨)

પવન ધણું ખરું અમુક દિશા તરફથી વાય છે.

જે મકાન પૂર્વ પશ્ચિમ હોય છે તેમાં બીજા કરતાં સૂર્યનો પ્રકાશ સારો આવે છે અને વધારે વાર રહે છે. આ વાત લોકોના સમજવામાં છે અને તેઓ પૂર્વ પશ્ચિમ દારવાણાં ઘર સારાં ગણે છે. * પવન તથા સૂર્યના પ્રકાશના સંબંધમાં એક વાત બુલી જવી નથી જોઈતી. તે એ છે કે નિશાળના મકાનની પાસે બીજા બહુ ઊંચા અને મોટા મકાન ન હોય તો સારું. તેમાં વળી જો આવાં મકાનો નિશાળથી પૂર્વ પશ્ચિમમાં હોય તો તે સૂર્યના પ્રકાશને આવવામાં અડચણ કરે છે. તેથી પ્રકાશ નિશાળમાં કંતો થોડી વાર રહે છે અથવા સમજી જાય આવતો નથી. આથી બેજ થવાનો સંભવ છે, અને જો મૂળથી બેજ હોય તો તે શુદ્ધતો નથી. વળી મકાનમાં પ્રકાશ સારો પડે છે ત્યારે ખૂણા ખોલવા નજરે પડે છે, ભાંગેલાં વિગેરે હોય તે જાહેર થઈ શકાય છે, અને ઉધાઈ, વંદા, વીંછુ વિગેરે પ્રાણીઓ વાસ કરવા પામતાં નથી. *

(અધુરું.)

જૂની ગુજરાતી—ગદ્ય કથાસંગ્રહ.

જૂની ગુજરાતીનો બીજો નમૂનો જે આપિયે છિયે, તે ગદ્યાત્મક છે. આ નમૂનો પણ અમદાવાદમાંથીજ મળી આવ્યો છે. એ ચોપડાના આકારમાં કાગળ ઉપર લખેલ છે, ને તેમાં ત્રણ મોટા લોકપ્રિય કથાસંગ્રહ છે:—શુકવોહોસરી, વૈતાલ પંચવીશી અને સિંહાસનવૃત્તીશી. ચોપડો કાચી ગુંદરવાળી શાહીથી લખ્યો હોવાથી કેટલાંક

* નિશાળોનાં આગલાં બારણાં ઉત્તર તરફ રાખવા બાબત આ વિભાગના ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબે માહે જુલાઈ સને ૧૮૮૯ ના શાળાપત્રમાં જાહેરખબર છપાવી છે તે જોવી. હમારા ધારવા પ્રમાણે તો ઉત્તરાભિમુખ ઘર વીસ વસાનાં અને પશ્ચિમ તરફનાં દસ વસાનાં એટલે હલકાં ગણાય છે. ઉદાહરણ તાપથી અને ચોખ્ખાસાની વાંછંથી બચવા સારું અનુભવથી આ મત બધાનો હશે.—એડીટર.

પાનાં ચોટી ગયે ઉખાડતાં અક્ષર ખંડિત થયાથી રદ બન્યા છે. વળી વચ્ચેનાં પાનાંને બાંધણીની દોરીથી અને શરૂઆત તથા છેવટનાં પાનાંને ઘસારાથી થોડુંકાણું નુકશાન લાગ્યું છે. કોઈ એ ઠેકાણે કતાનું નામ રચ્યાસાથ કે લખ્યાસાથ છે નહિ. દરેક પત્રમાં આશરે સત્તાવીસ અક્ષરવાળી ત્રીસ ત્રીસ લીટિયો લેવામાં આવેછે. અક્ષર મોટા છે અને તેમનો મરોડ સારો છે. લેખક જરા પ્રમાદી બહુાય છે. કેટલેક ઠેકાણે અક્ષર પડ્યા છે, તો કેટલેક ઠેકાણે બેવડાયા છે. નક્કલ કરવામાં અસલની ભેરણી પણ ચત્તારિયત બળવી હોય તેનો મોટો શક રહે છે. તોપણ કોઈ ઠેકાણે બુદ્ધિપૂર્વક ફેરફાર કરી પ્રાચીન લેખને સ્વચ્છંદે અવાચીન કર્યોનો આરોપ તેના ઉપર મૂકી શકાતો નથી. કવિતાના લેખ તેના પદાત્મક બધારણને લીધેજ સ્વાભાવિક રીતે વિકારના વખતમાંથી કાંક બચે છે, પરંતુ ગદ્ય લેખની રચનામાં એવું વિશિષ્ટપણું ન હોવાથી તે સદગ વિકાર પામે છે. તેમ છતાં પણ લેખક સ્વચ્છંદી ન હોવાથી પ્રાચીન શુદ્ધતાની વિશેષ લક્ષણ બહુલા બળવાયાં છે; જેથી પ્રસ્તુત કથાસંગ્રહની ઉપયોગિતા અક્ષત છે.

ચોપડાના ક્રમ પ્રમાણે બે કે ત્રીસ પંચવીસી પહેલી આવેછે, ને શુકચોદોસરી તેની પછી છે, તોપણ શુકચોદોસરીમાંથી કેટલીક વિશેષ હકીકત મળી આવે છે, માટે તે કથા સંગ્રહ અંગે પહેલો ઉપયોગમાં લેધે ઊંચે. આ કથા સંગ્રહ નાગર અનન્નસુત સર્વદેવના પુત્ર બાપલક્ષ્મી સંસ્કૃત શુકસમ્પત્તિને આધારે રચાયો છે. આ બાબત આરંભમાં નીચે પ્રમાણે ત્રણ શ્લોક છે:—

નમસ્તસ્મૈ ગણેશાય સર્વવિઘ્નવિનાશિને ।

કાર્યારંભેષુ સર્વેષુ સ્મર્યતે યઃ સુરાસુરૈઃ ॥

નાગરોઽમૃદનલાલ્યઃ સર્વદેવસ્તુ યત્સુતંગ

તત્પુત્રેણ ગુણાગ્રેણ ભાવલેન મનીષિણા ॥

પ્રેયસીપ્રાર્થનાવાત્સર્યમોહાસંચુંવના ।

કામિનાં પ્રીતયે નિત્યં રચિતા શુકસમ્પત્તિઃ ॥ શુભમ્ ॥

કયાસંપ્રદને અતે લખનારું નામ છે, પણ તે ઉપર શાહી ફરશી વાળ્યાને લીધે તે ઉકલતું નથી. સાર પછી લખાવનાર ધણી આવત

નીચે પ્રમાણે રખ છે:—કોઠારી જયવંત મુત વેળીદાસ મુત અ-
નંતદાસ વાસ્તવ્ય ધના મૂતારાનિ પોલિ મધ્યે ચોમુલના દે-
હરા પાસિ રાહે છિ ॥ રૂદં પુસ્તકું ॥ આ નાની સરખી નોંધ ચો-
પડે ઉતર્યાના સમયની શોધમાં ઉપયોગી થઇ પડવા સંભવ રહે છે. મુસ-
લમાનના અમલમાં અનેક દેવાસય તોડી નાંખી અથવા બદ દરી તેમની
મશીદો બનાવ્યાનું કહેવાય છે, તેમાંનું એક ઉપર કહેલું ચોમુલનું દહેરું
જણાય છે. એ દહેરું ક્યાંમુઢી હયાત હતું ને ક્યારથી એ શ્રાવકના દહેરા-
સરની મશીદ બની તે આવત અમે શોધમાં છિયે. દરમ્યાન ઉતારાની બા-
પાના સ્વરૂપને આધારે એમ અનુમાન થાય છે કે અમારો ચોપડો વિક્રમ
સંવત ૧૭૦૧ પહેલાંનો છે. ઉતારો જેના ઉપરથી થયો હશે તે અસલ
પ્રતની બાપાની આપણા કયાસંપ્રદમાં ને ઝાંખી થાય છે તેને આધારે
અસલ પ્રતની બાપા પૂર્વે આવેલા વર્સતાવેલામયી જૂની છે અને મા-
રા મોટા બાઈ રા. બા. હરિલાલ હર્ષદરાય ધ્રુવ, બી. એ. એસ એસ.
બી. એએએ છપાવેલા મુગ્યાવચોધ ઔક્તિકના પ્રાકૃત ભાગથી
તે બાપાનું સ્વરૂપ બહુ વેગળું નથી એમ લાગે છે. અમારી અટકળ કે-
યાસંપ્રદની જોડણીની, વાર્તામાં વાપરેલાં જી, તુ આદિ 'ને, તે'ના અ-
ર્થનાં સરનામની, પંચમીના અર્થના તુ પ્રસયની, પછીના અર્થના 'ર બી-
જની, સંસ્કૃત વાત્ તાવત્ને અને ગુજરાતી 'જેવો, તેવો' ને અર્થમાં ગણતા
'જુ, તુ' અવ્યયની અને કેટલાક તર્જવની પ્રાચીનતાની સૂક્ષ્મ તપાસને આ-
ધારે છે. વિચક્ષણ વાંચનાર પોતાની મેજે જ આ આવત તોલ કરે એટલા
માટે ગુરુગોહોત્પતિમાંથી ને થોડીક કયાઓ અમે આદિ આપવા ધારિયે
છિયે તેમાંથી એકને લેખકથી સદજ સ્વભાવે ને ફેરફાર થઈ ગયો છે
તે જ બહુધા બદલી અસલના આશરમાં મૂકી બતાવિયે છિયે.

એણે પોતાની નિશાળનાં દફતરો ખોટાં બનાવ્યાં તેથી એને કેળવણી ખાતામાંથી બરતરફ કરવામાં આવ્યો છે. એ નિશાળના ત્રણ આસિસ્ટન્ટ શિક્ષકો નિશાળનાં દફતરો મહેતાજીએ ખોટાં બનાવ્યાં તે બધુ તાલુકા તરીકે તેમને પણ નિશાળમાંથી કઢાડી મૂકવામાં આવ્યા છે, અને તેમને કેળવણી ખાતાની નોકરીમાં ફરીને દાખલ કરવામાં આવશે નહિ.

અમદાવાદ

E. GILES,

તા. ૨૧ મી જુલાઈ ૧૮૯૨. એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉત્તર ભાગ.

જાહેરખબર.

આવતા જાનેવારી માસની ૧ લી તારીખથી મિડલ અને સ્પેશિયલ સ્કૂલોમાં સ્કાલરશિપોની સંખ્યા બમણી કરવાની તથા હમણાં યાંત્રતા નિયમો અને શરતો મુજબ સને ૧૮૯૨ ના સપ્ટેમ્બર માસમાં પદ્ધતિ માટે તેમને ખુલ્લી મૂકવાની સરકારે પોતાના તા. ૧૭ મી મે ૧૮૯૨ ના નં. ૧૦૪૬ ના હરાવમાં મંજૂરી આપી છે.

ઉત્તર વિભાગના
એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની
આશીસ. અમદાવાદ
તા. ૨૬ મી જુલાઈ ૧૮૯૨.

J. OLIVER,
આ. એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર,
ઉત્તર ભાગ.

જા. નં. ૪૬ સને ૧૮૯૨—૬૩.

જાહેર ખબર.

આપવામાં આવે છે કે, મે. ઉ. વિ. ના એજ્યુ. ઈ. સા. વ્યા. ના ૧૭ નં. ૨૦૯૧ તા. ૨૧-૭-૯૨ પ્રમાણે રાજકોટ ટ્રેનિંગ કોલેજની

આણુ સાક્ષની પ્રવેશક પરીક્ષા, તા. ૩૦ મી સપ્ટેમ્બર સન ૧૮૯૨ શુ-
ક્રવારના રોજ સવારના દસ વાગે અને તે પછીના દિવસોએ રાજકોટ
ટ્રેનિંગકોલેજના મકાનમાં લેવામાં આવશે. આ પરીક્ષા છઠ્ઠા ધોરણમાં
થશે, માટે જેમણે છઠ્ઠા ધોરણનો અભ્યાસ કર્યો હોય તેવા વિદ્યાર્થી-
ઓએ હાજર થવું.

સન ૧૮૮૦ ના સપ્ટેમ્બર માસના શાળાપત્રમાં નમુનો ઇંપાયો છે
તે મુજબ મહેતાજીઓએ સર્ટિફિકેટ આપતાં જણાવવું કે, ઉમેદવારની
ઉંમર ૧૭ વર્ષથી વધારે અને ૨૨ વર્ષથી ઓછી છે, તેમજ કાંઈ ખો-
ટ ખાંપણ નથી, ને આલસલગત સારી છે એમ ખમુસ લખવું. આલસ-
લગતની ખાજતમાં ખાસ તપાસ કરી મહેતાજીઓએ પોતાની ખાત્રી
કરીનેજ સર્ટિફિકેટ આપવું.

ખાત્રીસ વર્ષથી વધારે ઉંમરના ઉમેદવારોને મે. ઉ. વિ. નાં એ.
ઈ. સા. બા. ની ખાસ મંજુરી હશે તોજ દાખલ કરવામાં આવશે.

જે ઉમેદવારે પરીક્ષા પહેલાં બાર માસમાં એક કરતાં વધારે મ-
હેતાજી પાસે અભ્યાસ કર્યો હોય, તેણે તે સવજાનાં સર્ટિ. લાંવવાં. આ-
લસલગતની ખાજતમાં તો પરીક્ષા પહેલાં એક માસ અગાઉનુંજ સર્ટિ.
ખાત્રી લાયક ગણાશે.

પરીક્ષા થઈ રહ્યા બાદ લાયક જણાયલા ઉમેદવારોને શરીર મો-
બંધી તપાસ માટે મે. ડક્ટર સાહેબ પાસે મોકલવામાં આવશે માટે
તેમને વધારે વખત રોકાવું પડશે.

તા. ૨૩-૭-૯૨.

રાજકોટ ટ્રેનિંગકો.

R. L. Khambati,

પ્રિન્સિપાલ કાલિયાવાડ ટ્રેનિંગકોલેજ રાજકોટ.

શાળોપયોગી નવીન પુસ્તકો.

નાચે લખેલાં પુસ્તકોની હાલ નવી આવૃત્તિ તૈયાર થઈ છે:—

ગુજરાતી.	હોપ વ્યાકરણ	૦-૧-૦
પહેલી ચોપંડી ૦-૦-૯	દેરાસરી—વનસ્પતિ શાસ્ત્ર	૦-૭-૦
ચોથી „ ૦-૪-૦	ભર્યનો નકશો	૨-૨-૦
છઠ્ઠી „ ૦-૭-૦	સંસ્કૃત સેરીઝ.	
સાતમી „ ૦-૮-૦	નં. ૪૩૩૭વેદવેદંગુલમા. ૨૭૭૫-૦-૦	
મહીપતરામ—પદાર્થ વિજ્ઞાન ૦-૧૪-૦		

ઘટાડેલી કીમતનાં પુસ્તકો.

નીચેનાં પુસ્તકોની કીમત હાલ ઓછી કરવામાં આવી છે:—અને તે રૂ. ૨૫) ના લેનારને સંકડે ૧૦ ટકા ઘટાવથી આપવામાં આવશે.

નામ.	અસલ કીમત.	હાલ કીમત.
સુનીક્ષ્ણ-રોળીન્સ-કૃષ્ણ	૦-૭-૦	૦-૫-૦
નર્મદાશંકર-ગુજરાત સર્વસંમદ	૫-૫-૦	૨-૮-૦
બળવંતરામ-પદાર્થવિજ્ઞાન	૦-૭-૦	૦-૫-૦
„ હિદ્રિકવિજ્ઞાન	૦-૧૦-૦	૦-૬-૦
„ ભૂસ્તરવિદ્યા	૦-૮-૦	૦-૫-૦
„ રેખામથાદર્શન	૧-૪-૦	૦-૧૦-૦
મહીપતરામ-પદાર્થવિજ્ઞાનનાં મૂળતત્ત્વો	૦-૩-૦	૦-૧-૦
„ પુરોષ ઇતિહાસ (પ્રવેશપોથી)	૦-૧૦-૦	૦-૫-૦
„ પ્રવેશપોથી (ઇટ્રોસ્કટરી)	૦-૧૦-૦	૦-૫-૦
„ ચરિત્ર નિરૂપણ	૦-૮-૦	૦-૫-૦
„ ભૂતગવિદ્યા (જ્વાલકૃદ્)	૦-૮-૦	૦-૫-૦
મંગલાલ—ધાતુસંમદ	૧-૦-૦	૦-૮-૦
હોપ— કથિતપાઠમાળા	૦-૮-૦	૦-૫-૦

સરકારી મધ્ય બુક ડીપો]
મુંબઈ તા. ૫-૮-૯૨.]

G. B. Nene, /
ચુરેટર મ. સં. બુક ડીપો મુંબઈ.

સૂચના.

આ પત્ર મેં મેંથી સર્વે લખાણુ એડીટર તરફ મોકલેલું. નોંધપેડ કાગળ લેવામાં નહીં આવે. સહી વગરના લખાણુ ઉપર ધ્યાન અપાશે નહીં.

છાપવા મોકલેલું લખાણુ એખ્ખે અક્ષરે કાગળની એકજ ખાતુએ લખવું. તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસંદ પડેલું લખાણુ પાછું મોકલવા અધાના નથી. જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખરચે મંગાવી લેવું.

સરકારી તેમજ ખાનગી જાહેર ખખરો જે માસમાં છાપવાની હોય તેના આગલ્યા મહિનાની દસમી તારીખ પહેલાં પહોંચવી જોઈએ. દેડગીરીએ જે માસના અંક સાથે વહેંચવાં હોય તેના આગલ્યા મહિનાની પચીસમી તારીખ મુખીમાં આવવાં જોઈએ.

મનીઝારડર મોકલનારે કુપન ઉપર પોતાનું નામ, ઠેકાણું અને શી ખાતના પેસા છે તે એખ્ખે અક્ષરે લખવું. તે વિના ભૂલ થવાનો સંભાવ છે. પોસ્ટની ટીકીટ મોકલનારે દર રૂપીએ અંકમાં આનો વધારે મોકલવો. પોસ્ટ સવાય બીજી ટીકીટ લેવાશે નહીં.

આ પત્રની કિંમત અગાઉથીજ વરસ એકનો રૂ. ૧-૦-૦ રૂપી છે. પોસ્ટેજ મોઢુ છૂટક નક્કના પોસ્ટેજ સાથે અઢીઆના.

વિષય લખી મોકલનારને પેસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું. વિષય પસંદ પડશે તો તેની અગલ વિગેરે ઉપર વિચાર કરી દરે છાપેલે પાને ૩૧ થી ૩૨ મુખી આપવામાં આવશે. અર્થાપત્રનો એમાં સમાસ થશે નહીં.

જાહેરખખરો છાપવાના ભાવ.

	લીટી.	
૩	૨	બાર માસ લગી લાગ લાગટે દરે
૬	૪	તો પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પછીના અગીઆર મહીના લગી
૧૧	૭	પાગણો ચાર્જ પડશે. બાર મહીના
૧૨	૧૧	નામી ઝોઢી મુદત દશે તો પદેલે
૨૧	૧૫	મહીને પૂરો ચાર્જ અને પછીને
૩	૨૦	દરેક મહીને અડધો ચાર્જ લેવાશે.

એ ઉપરાંતનો આવ ઉપર પ્રમાણેજ

દેડગીરી વહેંચવાના દર.

૫૦ તોલા લગીનાં દશે તો રૂ. ૧-૮-૦

અધાં તોલા લગીનાં દશે તો રૂ. ૮-૦-૦

૧ તોલા લગીનાં દશે તો રૂ. ૧૦-૦-૦

એ ઉપરાંતને મારે અગને લખવું.

અંક ૧૦ મો.

પુસ્તક ૩૧ મું.

The Gujarati School-Paper.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

અક્ટોબર સને ૧૮૯૨.

ચાનુક્રમણિકા.

૪૬.

માસ...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	૨૨૫
પ્રશ્નોત્તર શ્રેણી...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	૨૨૭
કેદરિયે પાઠો...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	૨૨૮
કથિત પાઠ-સીધી લીટીઓ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	૨૨૯
શોખ્યા વિને પાઠો	...	...	...	...	...	...	...	...	...	૨૩૧
ગદ્ય કથા સંગ્રહ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	૨૩૪
બૃહત્કથાઓ ખુલાસો	...	...	...	...	...	...	...	...	...	૨૩૮
નિશાળ અને નિશાળીઓ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	૨૩૮
અર્થપત્ર...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	૨૪૧
કેળવણીખાતાની ખજાનો	...	...	...	...	...	...	...	...	...	૨૪૨

(કેળવણી ખાતાના હુકમથી)

ચામદાવાદ

ચુનાઈડ પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

સર્વ હક્ક સ્વાધીન રાખ્યા છે.

ગુજરાતશાલાપત્ર.

પુસ્તક ૩૧ મું.

અગસ્ટોબર ૧૯૯૨.

અંક ૧૦ મો.

માસ.

હમને જણાવવાને ઘણી ખુશી ઉપજે છે કે ગયા માસની પહેલી તારીખે આનંદેશ્વર શય બહાદુર રણજીતલાલ છોટાલાલ સી. આઈ. ઈ. ની ઉદારતાથી અમદાવાદમાં ખાડીઆમાં એક નવી કન્યાશાળા ઉદ્ઘાટવામાં આવી છે. એ સખી ગૃહસ્થે બાર હજાર રૂપીઆ ગુજરાત વરનાડ્યુલર સોસાયટીને સ્વાધીન કર્યા છે, તેના બાળમાંથી એ શાળાનો ખર્ચ ચાલશે. એ શાળાનો ઉદ્દેશ એ છે કે ખીછ કેળવણીની સાથે પ્રાચીન હિંદુધર્મને અનુસરીને શ્રાધ્ધને બાંધ ન આવે તે પ્રમાણે ધર્મ નીતિની કેળવણી પણ આપવી, તથા શિક્ષણ આપવામાં હિંદુ સંસારની રીત ધ્યાનમાં રાખવી. આ દેશમાં સ્ત્રી કેળવણી ઘણી પાછળ છે તે ખીલવવા સાર નેટલો પ્રયાત્ન થાય તેટલો એછો છે. તેમાં ઘર સંસાર જેનો બધો આધાર સ્ત્રીઓ ઉપર રહેલો છે તે ધ્યાનમાં લઈ તેને અનુસરીને કેળવણી અપાય એ ઘણું સુતિપાત્ર છે. આ કામ ખાનગી શાળાઓજ કરી શકશે. હાલના જમાનામાં મરદની કેળવણીપર કેટલુંક ધ્યાન અપાયું છે, પરંતુ સ્ત્રી કેળવણી પુરતી ખીલેલી નહીં હોવાથી કેળવણીનાં કન્નેડાં ઠેકાણે ઠેકાણે જોવામાં આવે છે. વળી ઘર સંસાર યોગ્ય રીતે ચલાવવાનો અને પોતાની પ્રજાને ઉછેરી સારે રસ્તે ચલાવવાનો મુખ્ય બોલો સ્ત્રીઓને માથે છે. તે અતિ દુર્લભ કામ માટે માતાઓને તૈયાર કરવાની બહુ જરૂર છે અને તેમ યત્નાનું મુખ્ય સાધન સંપૂર્ણ કેળવણી છે. આ શાળાનો ઉદ્દેશ પાર પડે અને એવી હજારો શાળાઓ યઈ હવે પછી માતા યનાર બાળકોઓને સુધર્મ અને મુનીતિને રસ્તે ચલાવે એમ હમે ઈશ્વર પાસે માગીએછીએ.

યોગ માસ ઉપર હમે ક્રોબલનું ચરિત્ર આપી ગયા હતા અને

તે વખત તેની કિન્નરગારટન પદ્ધતિ વિશે પણ કહ્યું હતું. તે પદ્ધતિ કારનો મત એવો છે કે છેક બાલ્યાવસ્થાથી માંડીને જોડલા વખત મુધી મનુષ્યની શારીરિક અને માનસિક વૃદ્ધિ થયે જાય છે તેટલો બધો વખત તેની સઘળા શક્તિઓને સમાન ખીલવવી તેનું નામ ખરી કેળવણી. બુદ્ધિ કેળવતાં શરીર તરફ અને શરીર કેળવતાં નીતિ અથવા બુદ્ધિ તરફ દુર્લક્ષ થવું ન જોઈએ. છેક બાલ્યાવસ્થામાં આ કામ માએ કરવાનું છે, અને માએ શરૂ કરેલું કામ તેજ પદ્ધતિએ નિશાળમાં જરી રાખવાનું છે. આ પ્રમાણે માનું કામ ધણું સંભાળ રાખવા યોગ્ય અને જુસ્સા ભરેલું છે, અને સારી કેળવણી વિના બની શકે તેમ નથી. આ સંબંધી લખતાં મિસ ઝિરેફ લક્ષમણ કરે છે કે કેળવણીનાં મૂળતત્ત્વોનું જ્ઞાન દરેક કન્યાશાળામાં આપવું જોઈએ કે બાળકોએ પોતાના ભવિષ્યના માતા તરીકેના કર્નબને માટે લાયક થાય. સ્ત્રી તરીકે અને માતા તરીકે પોતાની દરજ્જે સંપૂર્ણ રીતે બજાવવાને હોદ્દાઓને તૈયાર કરવી એ સ્ત્રી કેળવણીનો મુખ્ય ઉદ્દેશ છે, તો એ ઉપરાંત ધરની વ્યવસ્થાનું, બાળક ઉછેરવાનું, અને માંદા માણસની માવજત કરવાનું જ્ઞાન પણ સ્ત્રીઓએ સંપાદન કરવું જરૂરનું છે. અને તેમ થવા માટે સ્ત્રીઓને હાલ કરતાં કાંઈક વધારે મુદત મુધી અભ્યાસ દરાવવાની પણ જરૂર છે. નવ દસ વરસની ઉંમરે નિશાળ છોડાવવાથી કાંઈ બની શકવાનું નથી.

ઉત્તર પ્રાંતના આર્ટિંગ એન્ડુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ ગયા રાસના મુંબાઈના એન્ડુકેશનલ રેકર્ડમાં એક પત્ર પ્રસિદ્ધ કરી તેમાં દેખાવે છે કે ઉન્દાળામાં રજા આપવાથી ગુજરાતી નિશાળોને ભારે તુકસાન થયું નથી. તેમણે રીપોર્ટ માગ્યાથી યાંણના ડેપુટી ઇન્સ્પેક્ટર લખે છે કે ઉન્દાળાની રજા આપવા માંડી સારથી ૯૦૦૦ વિદ્યાર્થીનાંથી માત્ર ૧૪૪નો ઘટાડો થયો છે, શી વમુલ થઈ શકી છે, અને માર્ગિક પરીક્ષા વખત પણ નિશાળોને કાંઈ તુકસાન થયેલું જોવામાં આવ્યું નથી. પંચમહાલના ડેપુટી લખે છે કે પંચમહાલ જેવા ઓછી કેળવણીવાળા અને જગતી મુલકને ઉન્દાળાની રજા અનુકૂળ નથી. મુસ્તના ડેપુટી લખે છે કે રજાથી એ શાળામાં એટલેજ અસર થઈ છે.

મરચનાં કેપ્પુટી જણાવેછે કે રમને લીધે તેમના જીહ્વામાં ઢાંજરીમાં સેહેજ થઈ આવીછે.

પ્રશ્નોત્તર શૈલી

(ચાલુ પાને ૨૦૩ થી)

પ્રશ્નોત્તર શૈલીના ઉપયોગ સંબંધી શિખામણ તથા સાવચેતી.

- (૧) જવાબનો પહેલો અક્ષર, પહેલો શબ્દ, કે પહેલો ભાગ કદી શિક્ષકે બોલવો નહીં. એમ કરવાથી છોકરાંને વગર વિચારે ગપ મારવાની કે અર્થ વિતાના અથવા હાસ્યજનક જવાબ દેવાની ટેવ પડે છે.
- (૨) સવાલનો જવાબ શિક્ષકે પોતાના મનમાં જે શબ્દમાં ગોઠવ્યો કે ધાર્યો હોય તેજ શબ્દમાં છોકરાં પાસે સ્વચ્છંદીપણે કહેવડાવવા પ્રયત્ન કરવો નહીં. (એટલે, શિક્ષકે ધારેલા શબ્દમાં જવાબ દેતોજ ખરો ગણવો, નહીંતો ઇંગ્લિશ અને ભાષા ખરી છતાં ખોટો ગણવો એ સાચું નથી.)
- (૩) દરેક ખરો જવાબ શિક્ષકે ફરી બોલી બતાવવો નહીં. કોઈ કોઈ વખત તેણે પાઠમાંના અથવા જવાબ તથા મુખ્ય ઇંગ્લિશ બોલી બતાવવાં, પણ ઘણું ખરું છોકરાંનેજ ફરી બોલવા કહેવું.
- (૪) દરેક ખરા જવાબ પછી “સાચાસ,” “બહુ સાચું,” “હીક જવાબ દીધો” એમ બોલવાની પોતાની જાતને ટેવ ન પડે એવી શિક્ષકે સંભાળ રાખવી. જવાબ ખરો છે કે ખોટો તે પોતાની રીતથી તે સેહેજ બતાવી શકશે.
- (૫) જેને પ્રશ્ન પૂછ્યો હોય તે સિવાય બીજા છોકરાંને જવાબ આપવા દેવો નહીં.
- (૬) કેટલાકનો અભિપ્રાય એમ છે કે એકજ શબ્દમાં કદી જવાબ આપવા દેવો નહીં; આખા વાક્યમાં કહેવડાવવો. જેમકે, “પૃથ્વીનો આકાર કેવો છે?” એમ પ્રશ્ન પૂછ્યો હોય તો “ગોળ” એટલો જવાબ બસ ગણવો નહીં; “પૃથ્વી ગોળ છે” એમ કહેવડાવવું.

(૭) ઘણુંકરીને ચોપડીના શબ્દમાં જવાબ ન દેતાં છોકરાં પોતાના શબ્દમાં દે તેમ કરવું હીક છે.

ચોપડીમાંની બાપા શબ્દેશબ્દ યાદ રખાવવાની મતલબ હોય ત્યાંજ માત્ર તે પ્રમાણે જવાબ લેવા હરકત નથી.

(૮) પ્રશ્નોત્તર શૈલીથી પાઠ આપતાં શિક્ષકે ચોપડીનો ઉપયોગ કરવો નહીં, એટલે પોતાના હાથમાં ચોપડી રાખવી નહીં તેમજ તેને વળગી રહેવું નહીં. શિક્ષક ચોપડીને ખરાબર ધ્યાનની માફક વળગી રહ્યો એટલે તે ખરા અર્થમાં શિક્ષક મરીને વૈતંક કરાવનાર બન્યો સમજવો.

કદ વિપે પાઠો.

ચોથું પગથિયું.

આ પગથિયે પહોંચતા સુધીમાં છોકરાંની આંખને તથા હાથને મહાવરો થયેલો હોયછે; આંખને આકાર અને કદ નિહાળવાનો તથા હાથને આંખે જ નેથું હોય તે અમલમાં લાવવાનો મહાવરો થયેલો હોયછે. નક્કી કરેલાં માપનું જ્ઞાન છોકરાંને થયુંછે તેની પરીક્ષા કરવાને શિક્ષકે છોકરાંને આ પ્રમાણે પણ કહેવું, —એક અથવા બે ઈંચ લાંબી લીટી દોરો, ઇલાદિ.

મોટા અને નાના મૂળાકારો કાઢતાં પણ છોકરાંને શિખવવું. એથી તેમની આંખને અને હાથને મહાવરો થયાથી તેઓ ચિત્રો કહાડવાને લાયક થશે.

પહેલે તો તેમને સીધી, લંબ, આડી, અને વાંકી લીટીઓ દોરવાનો મહાવરો કરાવવો. શિક્ષકે મોટેથી બોલીને છોકરાંને આંસોં કરવી; એથી તેમના જ્ઞાનની કસોટી થશે અને તેમને લક્ષ આપવાની જરૂર પડશે; જેમકે બે ઈંચ લાંબી લીટી દોરો, સવા બે ઈંચનું અંતર રહે એવી રીતે બે આડી સમાંતર લીટી દોરો, પીસતાળીસ અંશનો ખૂણો કહાડો. આંખને મહાવરો પાડવાના પાકની પેઠે આ પાઠ હળવે હળવે ચલાવવા; અમુક લંબાઈની અને જુદી જુદી સ્થિતિમાં રહેલી સીધી

સીધી લીટીઓ.

લીટીઓ તેઓ દોરી શકે તેવારે ત્રિકોણ, ચોરસ, ઇત્યાદિ જુદી જુદા આકૃતિઓ દોરવાનો મહાવરો તેમની કને કરાવવો.

એમ પોતાના હાથને મહાવરો પાડવાથી છોકરાંને હાલ રામત પાશે અને મોટાં યથા પછી જુદી જુદી તરેહની હાથની મહેનત કરવામાં ઘણા લાભ થશે.

કથિત પાઠ.

સીધી લીટીઓ.

૧. આરંભ.—શિક્ષકે છોકરાંને કહેવું કે કાળા પાટીઓપર હું કાંઈક દોરું છું તે જુઓ. શિક્ષકે ધર, મેજ, ખુરસી, અથવા બીજું કોઈ સાંદી વસ્તુનું ડાળાંનું કાઢવું. એ શું દોરું છે? એ બધી લીટીઓ છે. બધી લીટીઓ સંરખી છે કે? આ લીટી કેવી છે? આ કેવી છે? અને આ કેવી છે? આ લીટીઓની પેઠે લીટીઓ સીધી હોઈ શકે, આંની પેઠે વાંકી હોઈ શકે, અને આની પેઠે વળેલી હોઈ શકે. દરેક જાતની લીટીઓ શિક્ષકે દોરવી.

૨. સીધી લીટીની વ્યાખ્યા.—વિષય અને પદ્ધતિ.

એ આપેલાં બિંદુઓની વચ્ચેના ટૂંકામાં ટૂંકા અંતરને સીધી લીટી કહેછે. શિક્ષકે કાળા પાટીઓપર બે બિંદુ કઢાડવાં. એ શું છે? તેઓને ટૂંકાં અથવા બિંદુઓ કહેછે. એ બે બિંદુઓને જોડી દેલે તો શું થાય? વાંકી અથવા વળેલી, અથવા સીધી લીટી દોરીને એ બિંદુઓ જોડી શકાય? સીધી લીટી એ બિંદુઓને જોડવાનો ટૂંકામાં ટૂંકા રસ્તો છે. એક છોકરાની કને કાળા પાટીઓપર બે બિંદુઓ મૂકાવી બીજા છોકરાંની કને સીધી લીટી દોરાવી તેમને જોડાવી દેવાં. છોકરાંની કને સીધી લીટીની વ્યાખ્યા બોલાવરાવી પાટી કરાવવી.

પોતાની સ્થેટપર ત્રણ ચાર સીધી લીટીઓ દોરવાને છોકરાંને શિક્ષકે કહેવું.

૩.—જુદી જુદી જાતની સીધી લીટીઓ.

શિક્ષકે કાળા પાટીઓપર એક લાંબી, એક આડી, અને એક આંસી લીટી દોરવી. મોતીલાલ, તમે સીધી લીટી બતાવો. પ્રાણુલાલ,

તમે ખીછ લીટી બતાવો. નટવરલાલે, તમે ત્રીછ લીટી બતાવો. નટ
વરલાલ—મહેતાજી સાહેબ, ત્રીછ લીટી તો જાણી. શિક્ષક—કાંઈ છોકરે
ત્રીછ લીટી બતાવી શકશે? ક્યામલાલ બતાવે છે. શિક્ષક—સ્થામલાલ
બતાવે છે તે ખરું છે કે ખોટું? સોરામજી—એ ખરું બતાવે છે. શિક્ષ-
ક—મં લીટીઓ દોરી છે તે સીધી છે, પરંતુ તેઓ જુદી જુદી દિ-
શામાં દોરેલી છે. એ કસણથી એ લીટીઓને નજીક જુલતની. સીધી લી-
ટીઓ બને છે, અને દરેકનું જુદું નામ છે.

૧. જાલી લીટીઓ.—જમ હું જાઓ છું તેમ આ લીટી જાલી છે.
એને જાલી લીટી કહે છે. બધા સાથે બોલો,—“જે લીટી સીધી જાલી
દોરેલી હોય તેને જાલી લીટી કહે છે.” શિક્ષકે દરેક છોકરાને પોતાની
સ્નેટ પર જાલી લીટીઓ દોરવાને કહેવું. હીરાલાલ, મં કાળા પાટીઆ પર
ધરતું રંગીયું કાઢવું છે તેમાંની સીધી લીટીઓ બતાવો. હુસેન, હીરા-
લાલનાં બતાવવામાં જે લીટીઓ રહી ગઈ હોય તે તમે બતાવો. શિ-
ક્ષકે દરેક છોકરાને ત્રણ નાની સોટીઓ આપવી અને ત્રણ જાલી લી-
ટીઓની પેઠે તેમને જાલી રાખવાને કહેવું.

૨. આડી લીટીઓ.—આ લીટી એક બાજુથી ખીછ બાજુ
લગી બંધ છે. એને આડી લીટી કહે છે. મગનલાલ; તમે કાળા પાટીઆ
પર એક આડી લીટી દોરો. શિક્ષકે દરેક છોકરાને પોતાની સ્નેટ પર
આડી લીટીઓ દોરવાને કહેવું, તમારી સોટીની આડી લીટી બતાવો.

૩. ત્રાંસી લીટીઓ.—આ લીટી એક ખૂણાથી બીજા ખૂણા લ-
ગી ઢળતી દિશામાં બંધ છે, એને ત્રાંસી લીટી કહે છે. જાલી અને આ-
ડી લીટીઓ કરતાં આ લીટી દોરવી અઘરી છે. તમારામાંનો કોઈ છોક-
રો કાળા પાટીઆ પર એક ત્રાંસી લીટી દોરી શકશે? હમનલાલ, તમે
આપીને દોરી જુઓ. સાજાજી, તમે સારી લીટી દોરી. તમે બધા ત્રા-
મારી સ્નેટ પર ત્રાંસી લીટી દોરો અને સોટીઓને ત્રાંસી દિશામાં મૂકો.
જાલી લીટી યાવ એવી રીતે તમે બધા તમારા હાથ જાવો કરો. હવે
આડી લીટી અને ત્રાંસી લીટી યાવ એવી રીતે હાથ જાવો કરો, અ-
ને સોટીઓને એવી રીતે બોલવો કે એક આડી, એક જાલી અને એક
ત્રાંસી લીટી યાવ. જુદી જુદી જુલતની સીધી લીટીઓ દોરીને હરકાઈ

વસ્તુનું ચિત્ર શિક્ષકે દરેક છોકરાની અને પોતાની સ્નેહપર દોરાવવું અને જે છોકરાનું ચિત્ર બરાબર હોય તેને શાખાથી આપવી.

સંખ્યાવિષે પાઠો.

પ્રથમ પાઠ ૧. — આઠ આઠી અને સરવાળાને એકઠા કરવા વિષે.
પાઠ ૨ જો. — ૩ સંખ્યાના સરવાળામાંથી એક સંખ્યા બાદ કરવા વિષે.

પાઠ ૩ જો. — ૫ ના સરવાળામાંથી ૬ બાદ કરો તો કેટલા રહે?

૩	”	૭	”	૬	”	”
૬	”	૬	”	૩	”	”
૮	”	૩	”	૫	”	”
૬	”	૪	”	૮	”	”
૪	”	૪	”	૬	”	”
૭	”	૩	”	૪	”	”
૭	”	૪	”	૩	”	”
૬	”	૪	”	૨	”	”
૫	”	૪	”	૬	”	”
૩	”	૩	”	૫	”	”
૫	”	૫	”	૮	”	”
૩	”	૪	”	૫	”	”

પાઠ ૨ જો. — ૩ સંખ્યાના સરવાળામાંથી એક સંખ્યા બાદ કરવા વિષે.

પાઠ ૩ જો. — ૩ ના સરવાળામાંથી ૬ બાદ કરો તો કેટલા રહે?

૩	”	૩	”	૫	”	”
૭	”	૩	”	૪	”	”
૬	”	૨	”	૭	”	”
૫	”	૩	”	૬	”	”
૧૦	”	૩	”	૭	”	”

૫, ૫, અને ૫ ના સરવાળામાંથી ૬ બાદ કરો તો કેટલા રહે?

૮, ૪, " ૩ " " ૪ " " "

૭, ૭, " ૩ " " ૪ " " "

૮, ૮, " ૪ " " ૫ " " "

૨, ૨, " ૨ " " ૬ " " "

આ મનોયત્નને ઉલટાવીને નીચે પ્રમાણે બે સંખ્યાઓ આપો.

૧૧ માંથી ૪, ૩, અને ૩ નો સરવાળો બાદ કરો તો કેટલા રહે?

૧૦ " ૨, ૨, " ૨ " " ૬ " " "

પાઠ ૩. જો.—એક સંખ્યામાંથી બે સંખ્યાનો સરવાળો બાદ

કરી તેમાં એક સંખ્યા ઉમેરવા વિષે.

૧૦ માંથી ૫ વત્તા ૩ બાદ કરી ૨ ઉમેરો તો કેટલા થાય?

૮ " ૫ " ૩ " ૧ " " "

૮ " ૪ " ૪ " ૨ " " "

૭ " ૫ " ૨ " ૭ " " "

૬ " ૪ " ૨ બાદ કરી ૨ ઉમેરો તો કેટલા થાય?

૮ " ૪ " ૪ " ૮ " " "

૧૦ " ૪ " ૪ " ૬ " " "

૧૨ " ૬ " ૫ " ૧૨ " " "

૧૨ " ૩ " ૩ " ૪ " " "

૧૧ " ૪ " ૭ " ૮ " " "

૧૦ " ૮ " ૧ " ૪ " " "

૧૧ " ૪ " ૩ " ૨ " " "

૧૦ " ૨ " ૨ " ૨ " " "

પાઠ ૪ થો.—બે સંખ્યાના સરવાળામાંથી બે નાની સંખ્યાનો

સરવાળો બાદ કરવા વિષે.

૭ વત્તા ૪ માંથી ૫ વત્તા ૩ બાદ કરો તો કેટલા રહે?

૬ " ૬ " ૩ " ૩ " " "

૫ " ૪ " ૨ " ૩ " " "

૧૦ " ૧૦ " ૬ " ૪ " " "

૧૦ વત્તા ૮ માંથી ૬ વત્તા ૫ બાદ કરો તો કેટલા રહે ?
જવાબ.

પાઠ ૫ મા.—પરચૂરણ સરવાળા અને બાદબાકી.

૧૦ માંથી ૪ વત્તા ૪ બાદ કરી ૬ ઉમેરો તો કેટલા થાય ?

૧૨ " ૫ " ૧૨ " "
૧૨ " ૩ " ૩ " ૪ " "

૭ વત્તા ૪ વત્તા ૭ નો સરવાળો કરી ૮ બાદ કરો તો કેટલા રહે ?

૭ " ૪ " ૭ માંથી ૯ બાદ કરો તો કેટલા રહે ?

૧૦ " ૩ માંથી ૪ વત્તા ૯ " "

૧૦ " ૩ " ૪ " ૧૦ " "

૧૦ માંથી ૩ વત્તા ૩ વત્તા ૩ બાદ કરી ૩ ઉમેરો.

૮ " ૨ " ૨ બાદ કરી ૨ વત્તા ૫ ઉમેરો.

૫ માંથી ૪ બાદ કરી ૩ વત્તા ૩ ઉમેરો અને ૫ બાદ કરો.

૮ " ૩ વત્તા ૩ બાદ કરી ૪ વત્તા ૪ ઉમેરો.

૭ વત્તા ૭ માંથી ૩ વત્તા ૩ વત્તા ૩ બાદ કરો.

૧૦ માંથી ૨ વત્તા ૨ વત્તા ૨ બાદ કરી ૫ ઉમેરો.

૧૨ " ૩ વત્તા ૩ વત્તા ૩ વત્તા ૩ બાદ કરો.

૧૨ " ૬ વત્તા ૪ બાદ કરી ૫ વત્તા ૨ ઉમેરો.

૧૨ " ૫ " ૪ " ૩ " ૪ "

૧૨ " ૪ " ૪ વત્તા ૪ બાદ કરી ૧૦ ઉમેરો.

૮ " ૭ બાદ કરી ૮ વત્તા ૩ ઉમેરો અને ૭ બાદ કરો.

૧૫ " ૫ વત્તા ૫ વત્તા ૫ બાદ કરી ૧૧ ઉમેરો.

પરચૂરણ મનોવત્ન.

મારી પાસે ૧૦ પૈસા હતા તેમાંથી મેં ૫ પૈસા ખર્ચ્યા અને મને મારા બાપે ૩ પૈસા આપ્યા તો મારી કને કેટલા થયા ?

એક ભરવાડને ઘેર ૮ ઘેટાં અને ૨ કૂતરા છે; એક વરઘે તેનાં ૩ ઘેટાં મારી ખાધાં તો તેને ઘેર બધાં મળીને કેટલાં જનાવર રહ્યાં ?

એક છોકરાને ૧૦ લીટી મોઢે કરવાની છે અને ૬ લીટી બોલ્યા

પછી શિક્ષકે તેને ખીછું ઓ લીટી મોટે કરવાને. આખી, તો હવે તેને કેટલી લીટી મોટે કરવાની રહી ?

ટપાલમાં આરાપર ત્રણ કાગળ આવ્યા; એક કાગળના ૬ પૈસા, બીજા કાગળના ૩, અને ત્રીજા કાગળના ૩ પૈસા આપવાના હતા, પરંતુ મારી પાસે માત્ર ૧૦ પૈસા હતા કેટલા મેં સિપાઈને આપ્યા, તો કેટલા પૈસા હવે તેને આપવાના બાકી રહ્યા ?

બે ખેપીઆ અમદાવાદથી નીકળી સામસામી દિશામાં જાય છે; એક ખેપીઆ ૫ મૈલ અને બીજો ૬ મૈલ ગયો; તો તેઓ એકબીજાથી કેટલે છેટે છે ?

મારી કને ૧૨ રૂપિયા હતા તેમાંથી મેં ૩ રૂપિયાનો સમાન ખરીદ કર્યો અને ૩ રૂપિયા અપંગોમાં વહેંચ્યા; પછી એક જાણે મને ૫ રૂપિયા આપ્યા તો મારી કને કેટલા રૂપિયા થયા ?

એક વાણીઆએ એક બ્રાહ્મણને ૧૫ રૂપિયા આપ્યા તેમાંથી બ્રાહ્મણે ૧૦ રૂપિયા ખરચ્યા; વાણીઆએ તેને બીજા ૪ રૂપિયા આપ્યા અને બ્રાહ્મણે ૬ રૂપિયા ખરચ્યા તો તે બ્રાહ્મણની કને કેટલા રૂપિયા રહ્યા ?

જૂની ગુજરાતી—ગદ્ય કથાસંગ્રહ.

(સાંધણુ મુદ્ર ૨૧૯ થી.)

તુલાગ્રાહી વણિક ।

કુંડિન નગરિ મૂઘરં વણિકપુત્ર । તેહનિ પુણ્યના ક્ષયતુ વતનુ ક્ષય હૌઝ । ધનના ક્ષયતુ સગે સહૂર્ણ છાડયું । ગતમાન હૌઝ । પોતિ ઘણા દિવસની લોહતુલા હૂંતી અનેનેરિ નગરિ મૂકી નિ દેશાંતરી ગ્યં । કેતલે દિવસિ વલી ધન રૂપાર્જો આવ્યું । નગરિ આવી આપ્રણી લોહતુલા માગી । જેહનિ ઘરિ મૂકી તોણિ લોખી મૂર્ખ ચૈ નિ કહું । તાહરી લોહતુલા કુંદિ-

रि.खाधी । तु तिणिं जूठि बोलवि करी विस्मयपर होऊ ।
 अणबोलयो यिं रह्यो । पछिःबणिकिं कहूं । आज आहां यि
 जिमूं । तु तेहनि घरि जिमि नं घरि रमतु । छोकरो लेयी नि
 आपणि आश्रमि आव्युं । बालक लीधा पछी तेहना मावाप
 भयविहल होआं । इम कहूं । ताहरु पुत्र घर श्रेष्टि लेयी ग्युं ।
 तीणि कहूं । मि जु बालक लीधूं हुइ तु मूं देखतां यि शिछाणो
 लेयी ग्युं । तु तीणि जै नि राजकुलि कहूं । माहरु पुत्र भू
 धारि लीधातिहार पछी ते भूधर श्रेष्टि राजलिं तेड्युं जाहारि
 प्रधाने भूधर श्रेष्टि तेड्यो । तिं एहनु पुत्र लीधुा कहुं । मि लीधुा
 पणि शीचाणिं मूं देखता यि हरी नि लीधुं । तु प्रधाने कहुं
 पंचवर्षनु बाल शिचाणु किम हरि हो । तिहारिं भूधरिं कहूं ।
 जिहां भार लोहनु तुला जंदिर खाई तिहा शीचाणो हाथि-
 आनिं हरि । बालकनूं कहूं आश्रय । तु कहुं । ताहरी तुला
 आपि तो एहनु पुत्र आपि । पुत्र आपि तु तुला आपी । तिं
 हार पछी भूधर श्रेष्टि घरि ग्युं । बीजो श्रेष्टि प्रधाने दंड कीधुा

तुलायाही^१ वणिक ।

कुंठिन नगारि^२ भूधर वणिकपुत्र^३ । तेहनि^४ पुण्यनां सयतु^५
 धननु^६ क्षय होइ^७ । धनना सयतु सगे सहइ छाड्यु । गतमान^८
 होइ पोति^९, यणां दिवसनी लोहतुला^{१०} हुंती^{११}, ते अनेरानि^{१२}
 घरि^{१३} मूकी नि देशांतरि ग्यं^{१४} । केतले दिवसि वली धन

१ झंटा घाटी जनार. २ शहरभां. ३ बाण्डियानो दीक्षे, बाण्डियो. ४
 तेने. ५ क्षयथी. ६ धननो. ७ हनो, थयो. ८ मानरहित, भावअष्ट, हणयो.
 ९ पोते. १० लोहागनो झंटा. ११ हती. १२ भीजनो. १३ घेर. १४ गयो.

उपार्जी^{१५} आन्वु । तगरि आवी आपणी^{१६} लोहतुला मागी ।
 जेहनि घरि मूकी तीणि लोभी^{१७} मुख थै नि कहूं^{१८} । ताहरी लो-
 हतुला ऊंदिरि^{१९} खाधी । तु^{२०} तीणि जूठि वोलावि करी^{२१} वि-
 स्मयपर^{२२} हौउ । अलवोलेयुं यि^{२३} रंहुं । पाछे वणिक्कि कहूं ।
 आज आहां यि जिमु^{२४} । तु^{२५} तेहानि घरि जिमी नुं^{२६} घरि^{२७}
 रमतु छोकरु^{२८} लेयी नि^{२९} आपणि^{३०} आश्रमि^{३१} आन्वु ।
 वालक लीधा पछि तेहनां मावाप भयविहल^{३२} हौआ^{३३} लोकि
 इम कहूं । ताहरु पुत्र भूधर श्रेष्ठि लेयी ग्युं । तेणि कहूं । मि
 जु^{३४} वालक लीधुं तु^{३५} मू देखतां^{३६} यि शिचाणु^{३७} लेयी ग्यु ।
 तु^{३८} तीणि^{३९} जै नि राजकुलि^{४०} कहूं । माहरु पुत्र भूधरि लीधुं
 तिन्हार पछि^{४१} ते भूधर श्रेष्ठि राजकुलि तेड्यु । जिन्हारि^{४२}
 प्रधानि भूधर श्रेष्ठि तेड्यु तिन्हारि^{४३} तेणि ते पूछ्यु^{४४} । ति^{४५}
 एहनु पुत्र लीधु । तीणि कह्युं । मि लीधुं । पणि शिचाणि
 मू देखतां यि हरी नि लीधु । तु प्रधानि कह्युं । पंच वर्षनु
 वाल शिचाणु किम हरि हो । तिन्हारि भूधरि कहूं । जिहां
 भार लोहनी तुला ऊंदिर खाइं, तिहां शिचाणु हाथिआनि
 हरि वालकनूं कहूं^{४६} आश्रय । तु प्रधानि कह्युं । तु^{४७} ताहरी
 तुला आपि^{४८} तूं एहनु पुत्र आपि । तिन्हार पछि भूधर श्रेष्ठि
 घरि ग्यु । बीजु श्रेष्ठि प्रधानि दंड कीधु ।

१५ उपासने. १६ पोतानी. १७ ते लोभिये. १८ कहूं. १९ ऊंदरे.
 २० ते. २१ ते लोभ वचने करी. २२ विस्मयवाणे, विस्मित. २३ उ-
 न. २४ लोभी. २५ ते. २६ लोभीने. २७ घर आगण. २८ रमतो
 छोडरो. २९ लेधने. ३० पोताने. ३१ हवां, थयां. ३२ लोभो. ३३ ते-
 वो. ३४ भारा देषतां. ३५ शिचाणुं. ३६ तो, त्यारे. ३७ तेणे. ३८
 दरपारमां. ३९ लारपणी. ४० लोवारे, ल्यारे. ४१ लोवारे, ल्यारे. ४२
 तेणे तेने पूछ्युं. ४३ तें. ४४ केलुं, सानुं, शुं. ४५ ते. ४६ आपे.

ઉપર આપેલા બિંબ પ્રતિબિંબ ઉપરથી મુગ વાંચનાર જોશે કે છાજ્યુ, જિમુ વગેરે પદોમાં લેખકે અનુસ્વાર અસલની કે પ્રમાદથી ઉમેરી દીધું છે અને આહાં, તેહનાં (માવાપ) વગેરે પદોમાંથી તે બિંબની દીધું છે. અનેરાનિ ધરિ, મિ જુ વાલક લીધુ તુ વગેરે પ્રસંગમાં અક્ષરે વધારી દીધા છે અને રાજાલિ, ધર શ્રેષ્ઠિ વગેરે પ્રસંગમાં અક્ષરે મૂકી દીધા છે, તથા બીજી પણ એવીજ ભૂલો કરી છે.

પૂર્વનાં નમુનાને આધારે વિચક્ષણ વાંચનાર અસલની ભાષાની પ્રતીતિ સારું જોતાનીએ બહિત ફેરફાર કરી લેશે, એમ ધારી બહુધા ચોપડા પ્રમાણે જ શુકવોદોસરીમાંથી બીજી બે એક વાતો આપિશે છિયે.

સુબુદ્ધિ અને કુબુદ્ધિ ॥

પાટલ નગર । વિ મિત્ર હતા । એક સુબુદ્ધિ, વીજો કુબુદ્ધિ । નગર માહિ વિરુયાત । તે 'એકમતી થૈ નિ પરદેશ ધન કપાર્જવા ગ્યા । ધન લેયિ ઘણે કાલિ નગર આવિવા લાંગા । વાટિ આવતા એકમતી થૈ નિ રૂંડિ સ્થાનકિ 'સાત્યું' કેતલોક ગામિ લાવ્યા । પછિ ઘણે દિવસિ એકવાર કુબુદ્ધિ તિહાં થિકું ધન એકલો જૈ લેઈ આવ્યું । દિવસ ૪ પછી કહું આપણિ ધન લેઈ આવિયે । જુ સહા ગ્યા તુ ધનસ્થાનક ધન નહિ । કુબુદ્ધિ પેટ [કૂટ] વા લાગું । માહરું ધન સુબુદ્ધિ તિ લીધું । વઢતા રાજકુલિ ગ્યા । પ્રધાને કહ્યું । તમારિ 'સાક્ષમૂત કો છિ । કુબુદ્ધિ કહું । જો વનદેવ્યા કેમ કિહિ જે ધર્મબુદ્ધિ લીધું તુ સાચું ? । પછિ કુબુદ્ધિ દક્ષ પોલા માહિ આપણો પિતા સાહા 'વાત્યો' વિદાળા માહિ સહું મિલી નિ તિણિ સ્થાનકિ ગ્યા । તિહાં જૈ નિ કુબુદ્ધિ કહ્યું । એ સ્થાનક ધન અહો વનદેવ્યા કુણિ લીધું । તેહનિ પિતાએ

કહું ધર્મવૃદ્ધિ લીધું । જવંહારં એમ કહું । વૃક્ષ માહિ થિંકુ શબ્દ
સાંભલ્યો । તે તી વારે 'વૈશ્વાનર' લેવી તે વૃક્ષ લંગાડ્યું । તે
'બૂવપાત' કરી નિસર્યું । રાજલોકે તે પાપવૃદ્ધિ દંડ કીધું ।

ભૂમિતિવિષે ખુલાસો.

(સાંધણુ પૃષ્ઠ ૨૦૦ થી.)

પ્રતિમા. ૩૨ મી—આ પ્રતિમા બહુ અગત્યની છે. ૧૬ મીમાં
એમ સિદ્ધ કરેલું છે કે ત્રિકોણની કોઈ પણ બાજુ સર્વાંગીએ તો બં-
હારનો ખૂણો માંહેના સામેના બેમાંથી કોઈ પણ એક ખૂણા કરતાં
મોટો છે. આમાં એમ સિદ્ધ કરવાનું છે કે એ બહારનો ખૂણો માંહેના
એ બે ખૂણાના સરવાળાની બરાબર છે. બહારના ખૂણાના શિરોબિંદુ-
ની આરપાર એક લીટી સામેની બાજુને સમાંતર દોર્યાથી તેના બે
ભાગ થાય છે. એનો એક ભાગ માંહેના એક ખૂણાની બરાબર છે અને
બીજો ભાગ માંહેના બીજા ખૂણાની બરાબર છે. માટે એ આખો ખૂ-
ણો માંહેના કહેલા બે ખૂણાની બરાબર છે.

બીજું સિદ્ધ કરવાનું એ છે કે માંહેના ત્રણ ખૂણા બે કાટખૂણા-
ની બરાબર છે અને તે દેખીતું છે, કેમકે દરેકમાં બાકી રહેલો ત્રીજો
ખૂણો ઉમેરીએ તો બહારનો ખૂણો અને નવો ઉમેરેલો ખૂણો માંહેના
ત્રણ ખૂણાની બરાબર છે, અને એ બે ખૂણા ૧૩ મી પ્રતિમા પ્રમાણે
કાટખૂણાની બરાબર છે માટે કોઈ પણ ત્રિકોણના ત્રણ ખૂણાનો
સરવાળો બે કાટખૂણાની બરાબર છે. (અધિકૃત.)

નિશાઠ અને નિશાઠીઆં.

(લખનાર ડાક્ટર નિલકંઠ)

(સાંધણુ પાને ૨૧૭ થી.)

મકાનને ચારે તરફ બારી બારણાં મૂક્યાં હશે તો પવન ગમે તે
દિશાનો હોવા છતાં આવશે. અમાડી આપણે કહી ગયા છીએ કે કે-

દેવતા. ૨ બ્રહ્માબ્રહ્મ.

ટલાંક કારણોને લીધે નિશાળો વસ્તીવાળા લગભગ બાંધવી જોઈએ. આવી નિશાળોની આસપાસ સ્ત્રીઓ મકાન હોઈ પવન શેકાય તે વાસ્તે સારી મોડળોસાવાળી જગ્યા લેવી, કે આંગણું અને વાડો રાખી શકાય. સાફ આંગણું અને વાડો મેળવવો કઠણ પડે તો ખારી ખારણીની એટલી છૂટ રાખવી કે પવન ગમે તે દિશાનો હોવા છતાં મકાનમાં પ્રવેશ કરી શકે. આ રીતે બધી દિશા તરફ ખારી ખારણી મૂકી દેશે તો પવનની દિશાને અનુસરીને અડકાવવા બિઘાડવાનું બની શકશે અને હવા સ્વચ્છ રાખવાની મતલબ પાર પડશે.

૨. દરેક વર્ગનાં જુદા જુદા ઓરડા.

મોટાં શહેરોની અને નાનાં ગામોની નિશાળોમાં બે અથવા વધારે વર્ગ એક જ ઓરડામાં બેસાડેલા જોવામાં આવે છે. આવી જોડવાણું હીક નથી. આથી શિક્ષકને ભણાવવામાં અને શિષ્યોને ભણવામાં અડચણ પડે છે. આમ વર્ગ બેસાડવાથી ઘોંઘાટ થાય છે, હોદ્દાનું મન રિપર રહી શકતું નથી, અને નિશાળનું કામ બરોબર ચાલી શકતું નથી. જેમ વિદ્યાર્થીઓની ઉંમર નાની તેમ તેમનું મન રમત તરફ વધારે ખેંચાય છે, અને લક્ષ વર્ગની બહાર જતું રહે છે. જુદા જુદા વર્ગ માટે ઓરડા જુદા રાખવાનું આ ધણું સગળ કારણ છે. એક ઓરડામાં ધણા વર્ગ હોવાથી શિક્ષકોનું મન સ્વભાવિક રીતે આગ તેમ ખેંચાય છે, તે પણ જુદા ઓરડાં હોવાથી બધું થાય છે. દરેક વર્ગ માટે ઓરડો જુદો હોય તો શિક્ષક અને શિષ્યનું મન પોતાના કામમાં વધારે લાગે અને શિક્ષણ સાફ અપાય.

૩. ખારી ખારણી.

રહેવાના મકાનને ખારી ખારણીની જરૂર છે તે કરતાં પણ નિશાળને વધારે છે. ઘર કરતાં આવાં મકાનોમાં છોકરા છોકરીઓનો જમાવ મોટો હોય છે અને તે લંગભગ પાંચ સાત કલાક રહે છે. ખારીઓ મેલવાના

જ્યાં હલકા પગારના અને ઓછી આવકવાળા શિક્ષકો રાખવા પડે છે ત્યાં મુખ્ય મહેતાજની બધાં પર નજર રહી શકે તે રીતે વર્ગ જોડવાની જરૂર પડે છે તે પણ આના સંબંધમાં ધ્યાનમાં લેવા જોઈ છે.—એડીટર.

સંબંધમાં આપણા લોકોમાં. એક નિયમ પાળવામાં આવે છે. જે એક દે-
કાણે બારી મેલી તો તેની બેરોબર સામે એક બીજી તેજ કદની અથવા
તેથી નાની બારી યા જાળી મેલવી જોઈએ. આ નિયમનો હેતુ એવો દે-
ખાય છે કે ચોખી હવા એક બારીએ પ્રવેશ કરી મકાન યા ઝોરડામાં
ધૂમી લાંની બગડેલી હવાને સામેની બારી યા જાળીથી બહાર કાઢે જાય.

અનુભવ પરથી આપણને બુધ્ધાંતે ખબર છે કે વરસના અમુક
ભાગમાં બીજી દિશાઓ કરતાં દક્ષિણ દિશાથી વધારે પવન આવે છે.
વળી શિયાળામાં થોડા મહીના પૂર્વ દિશા તરફથી હોડા પવન ધુકાય
છે. આ હોડા પવન છાતી તથા પેટ પર વાવાથી ફેટલાંક દરદ પેદા
યાય છે, વાસ્તે તે ઊંચાડા શરીર પર ન વાય એ વાત લક્ષમાં રાખવી
જોઈએ. એમ પણ લાગે છે કે સજાંગ બારીઓ કરતાં તે બે કડકે હોય તો
સારું. આવી બારીઓ મેલવાથી મોઢા પ્રમાણે ઉપરની અથવા નીચલી
બારી બંધ કરી શરીર પર પવન વાતો અટકાવાય છે, અને ખપ પ્ર-
માણે હવા અને પ્રકાશ આવવા દેવાનું બને છે. વળી ત્રીજી રીતે પણ
બારીઓ અને જાળીઓ મેલવામાં આવે છે, એટલે સજાંગ અથવા બે
કડકાવાળી બારીઓ પર ફેટલેક દેકાણે જાળીઓ મૂકે છે. આવાં જાળી-
આંમાંથી બારી બારણાં બંધ છતાં હવા આવે જાય છે, પવનના સપા-
ટામાંથી શરીર બચે છે, અને બારી બારણાં બંધ કરવાથી અડચણ ય-
તી નથી. વળી ફેટલીક નિશાળોનાં મકાનમાં બારીઓના ઉપકા બા-
ગમાં છેક છત પાસે ગોળ ફેરવી સંકીર્ણ એવાં બારણાંવાળાં જાળીઓ
મેલવામાં આવે છે. આથી પણ ઉપર જતાવેલાં જાળીઓનો લાભ
મળે છે. આવી જગ્યાએ બારી બારણાં બંધ કરીને સત્તા દોષ એ
તોપણ ઉપરનાં જાળીઓ અંદરની હવામાં તુકસાનકારક ફેરફાર
... નિશાંજ કે આ ઢારાએ ઝોરડાની અંદરની ગરમ

(સખનારના બહાર જાય છે અને તેને બદલે બારણાં
(સાંધણી બારસાખના નીચલા ભાગમાંથી દંડી

મકાનને ચારે તરફ બારી બારણે પણ તેજ પરિણામવાળા ફેર-
દિશાનો હોવા છતાં આવશે. અમાડી મકાનોને છતો દોની નથી તેમાં

૧ દેવના. ૨ બુમાખા. ૩ જામ કરે છે.

ચર્ચા પત્ર.

૧. છગતલાલ વિદ્યારામ રાવળ લખે છે કે.—“છઠી ચોપડીમાં
૧. પાઠ ૮. “ધારણા ન રહે ધરે” એમાં ધરે શબ્દનો શો અર્થ? ધર, બીજા પ્રકારના નામને ત્રીજી વિભક્તિ લગાડતાં ધરે થાય છે, તેમ જ ધરે પહેલા પ્રકારના નામને ત્રીજી વિ. લગાડતાં પણ ધરે થાય છે. આ જગ્યાએ કયો શબ્દ લેવો અને આખા ટાંપનો અર્થ શો?
૨. પાઠ ૬૬. “કુળ જાડું શણી તણું મુસ્લાં પાતળે અંગ,” આમાં શ- જાડું કયો મુસ્લાંના શરીર કરતાં જાડું લખ્યું છે. તો મુસ્લાં શ- રીર કેટલો પાતળો હોતો જોઈએ?
૩. પાઠ ૮૫. “અદારે વળ્યાં જાંટનાં અંગ વાંકાં.” જાંટનાં અદારે અંગ તે ક્યાં?

“સૂએ જાતળે તો જુએ આબ ભાળી”

આમાં, ‘જુએ’ અને ‘ભાળી’ શબ્દ એકજ અર્થના જણાય છે.

૪. પાઠ ૧૧૬. “વિખેરી નાંખી વાજમાં” આમાં, ‘વા’ ને જ પ્રસય લગાડ્યા પછીથી સાતમી વિ. તો ‘માં’ પ્રસય લગાડેલો છે. શબ્દને વિભક્તિ લગાડતા પહેલાં નિશ્ચયાર્થદર્શક જ લગાડાય છે છતાં આતું કેમ?
૫. પાઠ ૧૬૮. “કેફે કરી મવ. બેમીએજ” એનો અર્થ શો? કેફે કરી બહાર બેઠકડું નહિ એટલે કેફે કરી ઘરમાં બેસી રહેવું. સારે કેફે તો કરવી એવાં અર્થે જણાય છે. હિત શિક્ષામાં આ શિક્ષા શા વિચારથી લીધી હશે?

જવાબ:

૧. “ધરે”, શબ્દ લેવો. ધારણાનો ધરો રહેતો નથી.

૨. સવાલ વિચિત્ર છે. આ કવિતા છે એમ માદ રાખવું જોઈએ.

૩. આ કહેવત છે.

આ કવિતા છે અને તેમાં પ્રતિક્રિયા છે.

૪. કાઠિયાવાડમાં “વાજ” શબ્દ “વેગ” ના અર્થમાં વપરાય છે.

૫. સવાલ ગાંડો છે કવિનો તેવો અર્થ છે જ નહીં.

૬. દેવચંદ્ર ઉદયરામ—એક જ દેશનાં લોક અંદર અંદર લોકો તેને ઉમેશમાં સિવિલ વોર કહે છે.

વલસાડ મ્યુ. પાલીટો. મે. નવાખ સાહેબના ભાઈ નસરલાખાન
ખારીસ્ટર સાહેબ રૂ. ૧૦) ભાગડા. કરસનજી કુલાણજી રૂ. ૧) વલસાડ
ઉ. ક. મીર દીલાવરખાલી મીરખાલી વગેરે રૂ. ૨૫૦૦

પાલણપુર વિભાગ. લોલાડા. રાધનપુર નવાખ સાહેબના ભાઈ રતેગખ
ખાનજી રૂ. ૬) સંખેસર. નવાખ સાહેબના રાણીજી રૂ. ૦૧ વોહારા અખડુલદુસેન
રૂ. ૦૧ ચંડીસર. મે. રા. સા. દિ. એ. ઈ. સાહેબ રૂ. ૮૧ માલણ. વાર્ષિક
પરીક્ષા વખતે રૂ. ૬) વડગામ. મે. રા. સા. દિ. એ. ઈ. સાહેબ રૂ. ૬૧
મેતા. વાણુ ગજાખચંદ ગોદલ રૂ. ૦૧.

વલસાડ ઉર્દુ કન્યા. પા. મયુરભાઈ વલવદાસ. રૂ. ૨૫) પાક
ણપુર વિભાગ. પાલણપુર ઉ. રુકુ. બાદરભાઈ મહેશુલાભાઈ રૂ. ૧૧
કાણોદર. વાર્ષિક પરીક્ષા વખતે રૂ. ૧૬૧૧ ગઢ. સોભાખચંદ રૂ. ૨)
ડોમા. વાર્ષિક પરીક્ષા વખતે રૂ. ૨૪૧૧ મે. લલુભાઈ વેલચંદ રૂ. ૦૧
પાલણપુર કન્યા. મી. દુલમસીભાઈ રૂ. ૧) પાલણપુર તા. રુકુલ. મે.
દુસેન મુદમદખાનજીએ મીભાઈ વહેચી. મેતા. વા. રૂ. ૮૧ ઉણ. વા.
રૂ. ૮૧ ઉમરી. વા. રૂ. ૩૧૧૧ યરા. વા. રૂ. ૧૫૦૦ વણ. વા. જાણ
સીદ્ધારી. વા. રૂ. ૨૧૧૧ યરાદ. મે. હાકોરસાહેબ રૂ. ૮)

મુરતમ્યુનિસીપાલીટો. પ્રેમચંદ લખાજી રૂ. ૩૦ વલસાડ. સ.
જ. જ. ક. મે. ધરમપુર સંસ્થાનના મહારાણા સાહેબ શ્રી મોહનદેવજી
૩૩૧૧ વલસાડ કન્યા. એનન રૂ. ૫૬)

પ્રાંત ઝાસાવાડ થળા. ગ્રાવક લોકો રૂ. ૧) મેવાણ. મણીચંકર
દાશંકર રૂ. ૧) ઢવાણ. ભાપાતો રૂ. ૧) મહેતાજીને રૂ. ૧૧ રો.
જેડીગજી રૂ. ૧) લુણસર. પ્રાગજી રૂ. ૧) વઢવાણ કન્યા. વોરા
નારણજી મુંદરજી રૂ. ૧૧ વઢવાણકંપ કન્યા. મે. આરસી. પોલી. એ.
જન્ટ રૂ. ૧૫) સાયત્રા. ઝોધવજી મેદાજી રૂ. ૧૧ મેરાઈ ધના વસરામ
રૂ. ૨) મારવાડ. મે. તાલુકદાર સાહેબ રૂ. ૨) મહેતાજીને રૂ. ૪)
ચુડાકન્યા. વૈધરાજ પોપટભાઈ વીલજી રૂ. ૧) મુળી. રોકં કપુરચંદ
મનજી રૂ. ૨) બળખા. કલોઈ હડીમેગ લાલજી રૂ. ૨)

સૂચના.

આ પત્ર સેવકો સર્વ લખાણુ ઝોડીટર તરફ મોકલવું. નોટપેડ કાગળ લેવામાં નહીં આવે. સદી વગરના લખાણુ ઉપર ધ્યાન આપાશે નહીં.

છાપવા મોકલેલું લખાણુ ચોખ્ખે અક્ષરે કાગળની એકજ પાત્રુએ લખવું. તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસંદ પડેલું લખાણુ પાછું-ગોઠવવા બંધાતા નથી, જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખરચે મંગાવી લેવું.

સરકારી તેમજ ખાનગી જાહેર ખર્ચો જે માસમાં છાપવાની હોય તેના આગલ્યા મહિનાની દસમી તારીખ પહેલાં પહોંચવી જોઈએ. હેડખીતો જે માસના અંક સાથે વહેંચનાં હોય તેના આગલ્યા મહિનાની પચીસમી તારીખ સુધીમાં આવવાં જોઈએ.

મનીઝારડર મોકલનારે કુપન ઉપર પોતાનું નામ, ઠેકાણું અને શી આજતના પૈસા છે તે ચોખ્ખે અક્ષરે લખવું. તે વિના બૂત્ત થવાનો સંભવ છે. પોસ્ટની ટીકોટો મોકલનારે દર રૂપીએ અડધો આનો વધારે મોકલવો. પોસ્ટ સિવાય બીજી ટીકોટો લેવાશે નહીં.

આ પત્રની કિંમત અમાઉથીજ વરસ એકનો રૂ. ૧-૦-૦ રાખીએ. પોસ્ટેજ માફ. છૂટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અઢીઆના.

વિષય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ રચયે લખવું. વિષય પસંદ પડશે તો તેની અગલ વિગેરે ઉપર વિચાર કરી દર છાપેલે પાને રૂ. ૧ થી રૂ. ૨ સુધી આપવામાં આવશે. ચર્ચાપત્રનો એમાં સમાસ થશે નહીં.

જાહેરખર્ચો છાપવાના ભાવ.

૩	લીટી.	બાર માસ લગી લાગ લાગટ દરો
૧૦૦	૨	તો પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પછીના અગીઆર મહીના લગી.
૧	૪	પામણો ચાર્જ પડશે. બાર મહીનાથી આછો મુદત દરે તે પહેલે મહીને પૂરો ચાર્જ અને પછીને દરેક મહીને અડધો ચાર્જ લેવાશે.
૧૦૦	૭	
૨	૧૧	
૨૦	૧૫	
૪	૨૦	

એ ઉપરાંતનો ભાવ ઉપર પ્રમાણેજ

હેડખીતો વહેંચનાના દર.

- ૫૦ તોલા લગીનાં દરો તો રૂ. ૧-૮-૦
- અર્ધો તોલા લગીનાં દરો તો રૂ. ૮-૦-૦
- ૧ તોલા લગીનાં દરો તો રૂ. ૧૦-૦-૦
- એ ઉપરાંતને મારે અમને લખવું.

The Gujarati School Paper.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

ત્રવેમ્બર સને ૧૮૯૨.

અનુક્રમણિકા.

	પૃષ્ઠ.
પ્રમુખ...	૨૪૭
આવૃત્તિ...	૨૪૧
કિંમતો આપકોનો ભાર...	૨૪૪
સંખ્યા વિશે પાઠો...	૨૪૭
અંચ દયા પ્રેમદ...	૨૪૭
ચેતના પ્રકાર...	૨૪૪
કેળી રોગ...	૨૪૪
નિરાશ અને નિરાશીઆ...	૨૪૮
વૈદિકીયે હુલામો...	૨૪૮
ચંદ્રાવત...	૨૪૭
દેવવર્ધનનાની ખબરો...	૨૪૭

(દેખવણી ખાતાના હુકમથી)

અમદાવાદ

કુનાઈરો પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

જ્યેષ્ઠ ૬૭ સુરસીત સપ્તાહ ૭.

ગુજરાતસાહિત્ય.

પુસ્તક ૩૨ મું.

નવેમ્બર ૧૯૯૨.

અંક ૧૧ મો.

માસ.

યોગ દિવસ ઉપર છટ્ટા ધોરણની પરીક્ષા સ્થળે સ્થળે લેવામાં આવી હતી. ઉમેદવારોના જવાબ જોતાં શિક્ષકોની જોષએ તેટલી કાંઈ જાણ દેખાતી નથી. વાક્યરચના અને જોડણી ઉપર બહુ યોગ લક્ષ્ય અપાતું માન્ય પડે છે. માત્ર નિબંધ લખતાં જ તે ઉપર ધ્યાન આપેલું અને ખીજા વિષયમાં ધ્યાન આપવાની જરૂર નથી એવી સમજણ સાલતી હોય તો તે જલદી નિકળી જવી જોઈએ. સત્તર અને વધારે વંચસની ઉમરના અને સરકારી નોકરીની ઉમેદ રાખનાર વિદ્યાર્થીઓ શુદ્ધ જોડણી અને વાક્ય લખી ન શકે એ મહેતાજીએ નીચું જોવડાવનાર છે. ગુજરાતી જોડણી કેટલેક દરજ્જે અનિશ્ચિત છે એ વાત ખરી છે, પરંતુ તેવા તકરારી શબ્દ બહુ નથી. જે શબ્દોની જોડણી સંવેદનાન્ય છે તેમાં તો ભૂલ થવી નજ જોઈએ. “ત્રીકોણ”, “વોસમ”, “અંતુરમ”, “આંકરંતી” “આકૃતો”, “ત્રીકોણિ”, “સાંકર” “મોજરીદાર”, “વિમુદ્ધત”, “આકૃતી મર્યાદા” “સમતુલ પુષ્ક”, “સ્વાલ”, “આપેલી ને ઢેકાણે” “અપીલી”, “કાઠું ને અદલે” “ખાઠું”, અને એવી બધીભૂલો જોવામાં આવે છે. દરેક વિષયશિખવતાં તેમાં આવતા અજ્ઞપણા અને અધરા શબ્દોની જોડણી-પર ધ્યાન અપાશે અને તે પ્રમાણે જ હમેશા લખવાનો મહાવરો કરાવવામાં આવશે તો હાલ થતી ભૂલો જલદી અટકશે. વાક્યરચના અને વ્યાકરણની ભૂલો થાય એ વિશેષ શરમ મરેલું છે. વ્યાકરણના સંબંધમાં શરથી વાક્ય રચવાનો મહાવરો કરાવવાથી છાત્રા છટ્ટા ધોરણમાં આવશે તે વખતે બધી જોઈ મુશ્કેલીઓ પડશે. “એક નામ અને એક ક્રિયાપદ આવે એવું વાક્ય રચો”, “નામ છટ્ટી વિભક્તિમાં આવે એવું વાક્ય રચાવો”,

“તેમાં વિશેષણ ઉમેરો,” “અમુક આપેલા ‘શબ્દોપરથી વાક્ય રચો,” વિગેરે પ્રશ્નવડે ત્રીજા ચોથા ધોરણથીજ હુંકાં હુંકાં વાક્યો રચાવવાનો મહાવરો કરાવી શકાય. જેમ ધોરણ ચઢે તેમ વધારે અધરાં વાક્ય લેવાય. પરીક્ષાના સંબંધમાં બીજી પણ એક વાત ધ્યાનમાં રાખવા જેવી છે. પ્રશ્ન બરાબર વાંચી તથા સમજીને તેમાં માગ્યો હોય તેટલોજ જવાબ આપવાનો મહાવરો પાડવો જોઈએ. ઘણા ઉમેદવારો વગર સમજે આડા ઉતરી જાયછે, માગેલી વાત બાજુપર મુકી દેછે, અને નહીં માગેલી હકીકત લખી નકામું લાંબુ ટાલણું કરેછે. આમ થવાથી ઉમેદવાર સંબંધી હલકો વિચાર બંધાયછે અને તેના હકમાં તુકેસાન થાયછે. છોકરાઓને ગપ મારવાની ટેવ ન પડે એ વાત હમેશા ધ્યાનમાં રાખવી. ન આવડવા છતાં ગપ મારી આવડવાનો ડોળ કરવો. એ એક જાતની અનીતિ છે અને છોકરાંને અનીતિથી દૂર રાખવાં એ મહેતાજની ફરજ છે. કેટલીક સખત છોકરા એમ સમજતા જણાયછે કે આવડે અથવા ન આવડે પરંતુ ઘણા ઠાગળ બરવાથી લાભ થાયછે, એ સમજણ પણ ખમોડવી જોઈએ. સોમાંથી ચાર પાંચ માઈ મળે તેટલું પણ ન આવડવા છતાં પાંચ સાત દસ ઠાગળ ગપોથી બરવા અને તેમાં પરીક્ષકને મહેરબાની રાખવા વિનંતિ કરવી એ બહુ ખોટું છે. જવાબ કમસર, સફાઈથી, તથા વંચાય તેવા અક્ષરે લખવાનો મહાવરો કરાવવો. આ સંબંધી મહેતાજીઓ હલકા ધોરણથી ટેવ પાડવા માંડે તો આગળ ઉપર ઓછી મુશ્કેલી નડશે. એકવાર ખોટી ટેવ પડ્યા પછી તે ખસોડવી અધરી પડેછે. લખતાં શાહી દોળાય નહીં, જમીન, લૂગડાં, ઠાગળ વિગેરેપર છાંટા ન પડે, આંગળીઓ ન બગડે એ સંભાળવાની પણ ટેવ પાડવી.

નિશાળોમાં બહુતા વિદ્યાર્થીઓની આંખો નળણી થતી જાયછે અને તેઓ કમરમાંથી વાંકા વળી જાયછે એમ યુરોપમાં વારંવાર દર્શાવ થાયછે. ઇંગ્લાંડમાં મી. જર્ન નામે એક ઇન્સ્પેક્ટરે યોગ્ય સમય ઉપર એ બાબત બહુ સખત ટીકા કરી હતી. આ દેશમાં પણ ચરમાં

પહેરનાર જુવાનીઆ વધતા જાયછે એમ કહેવાયછે, પરંતુ મુરોપતી પેઠે વિદ્યાર્થીઓની તનદુરસ્તી વિશે તપાસ કરવાનો હજી વહિવટ પૂરો નથી. એ વહિવટ પડે તો કેટલે દરજે નુકસાન થતું જાયછે તે ખાતરી કરી શકાય. એટલું તો નક્કી છે કે છોકરાંની બેઠકો પીઠવાળી જોઈએ; તે વિના કમર વળી જવાનો સંભવ છે. પાટલીઓ પણ છોકરાંના પગ જમીનને ઘસાળત પહેાચી રહે તેટલીજ ઉંચી જોઈએ, એટલે બાળકની ઉંચાઈ પ્રમાણે બેઠકોની ઉંચાઈમાં તફાવત રાખવો જોઈએ. પાટલી નીચે, પગ ટેકવવા માટે લાકડાની આડી ચીપ પણ હોવી જોઈએ. વાંગતાં, લખતાં, અને ખીજું કામ કરતાં શરીર યોગ્ય સ્થિતિમાં ન રાખવાથી, ઝીણા અને ખરાબ ટાઇપવાળી ચોપડીઓનો ઉપયોગ કરવાથી, અને તેવાં ખીજાં કારણોથી આંખ બગડવાનો સંભવ છે. પ્રકાશ કેટલો અને કઈ દિશામાંથી આવેછે તે ઉપર પણ આંખ બગડવા અથવા ન બગડવાનો આધાર છે.

વાળશિક્ષણ.

શિંષના ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબે તેમના પ્રાંતમાં બાળવર્ગો બાબત કેટલીક સૂચના પ્રસિદ્ધ કરીછે તે આ પ્રાંતના ડેપુટી ઇન્સ્પેક્ટરોના કા- અને અંતે પરિશિષ્ટમાં છાપવામાં આવીછે. આ પ્રાંતના મહેતાશ્રીઓને ઉપયોગી ધારી તે અગ્રે આપીએ છીએ. એ સૂચનાઓ બાબત આ પ્રાંતના ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ કહેછે કે તેમને શુભામની માફક અક્ષરે અક્ષર વળગી ન રહેતાં અનુકૂળતા પ્રમાણે ધીમે ધીમે દાખલ કરતાં જવું; પરંતુ બાળકની અવલોકન તથા વિચાર કરવાની શક્તિઓ સમાન રીતે અને યોગ્ય ક્રમમાં વૃદ્ધિ પામે અને તેથી તે આગળ જતાં બુદ્ધિમાન અને ઉપયોગી નિવડે એવી બાળશિક્ષણની મતલબ છે તે કદી બૂલવી નહિ. દરેક શિંષની સૂચનાઓ ઉપર આવીએ.

૧. લાગતગટ એક કલાક કરતાં વધારે વાર બાળકનું મન શિક્ષણમાં રોકવું નહીં એ પહેલું ધ્યાનમાં રાખવાનું છે. સવાર અને

સોજની ત્રણ ત્રણ કલાકની બેઠકના વચમાં ફિલ અને સંગીતવડે તેને વિરામ આપવો. બાળવર્ગના પાઠ નીચે પ્રમાણે છે:—

- (૧): ૧૦૦ મુધી ગણવું અને ગુણવું.
- (૨): મૂળાક્ષર વાંચવા.
- (૩): સામાન્ય પદાર્થ, બુદ્ધિની આકૃતિઓ, અને રંગ જોવા, તપાસવા, મુકાબલ કરવા, અને તેમની વર્ગણી કરવી.
- (૪): સાદી અને મનોરંજક વાર્તાઓ સાંભળવી અને તે સંબંધી પ્રશ્નોના જવાબ આપવા.
- (૫): સાદાં ધરગુતી ગીતનો મુખપાઠ કરવો અને તે ગાવાં.
- (૬): ફિલ.

છથી સાત વરસની ઉમરનાં ૨૦ છોકરાંના વર્ગ ખાટે દલાય નીચે આપેલ દાખમટેખલ ચાલશે. છોકરાંનો ઘણો ભાગ છ વરસની અંદરનો છે તે પાઠનો વખત કુદો કરી તેમાં ફેરફાર કરવો પડશે.

પહેલો કલાક—૧૦૦ મુધી ગણવું (વરસના પાછલા બાગમાં આંક.) લખોટા, પથરા, વિગેરેનો તેમજ અંકનાં પત્તાનો આ કામમાં ઉપયોગ કરવો.

બીજો કલાક—અડધો કલાક ગાવું અને દલિતા બોલવી. મૂળાક્ષર તથા ૧ થી ૧૦૦ મુધીના અંક અને સંખ્યા પત્તાં-માંથી શિખવાં અને પૂઠાંના અક્ષર તથા અંક સાથે તેમને મેળવવાં.

ત્રીય—તપાસીને પૂઠા સાથે મુકાબલો કરી શકવાસાર દરેક બાળકનાં હાથમાં પત્તાં આપવાં.

ચોથો કલાક—કલાસ ફિલ અને સંગીત બેગાં.

પહેલો કલાક—સામાન્ય પદાર્થ વિશે પાઠ.

બીજો કલાક—ગાવું અડધો કલાક અને કલાસ ફિલ અડધો કલાક, અથવા બે બેગાં એક કલાક.

ત્રીજો કલાક—સોમવાર અને શુક્રવારે વાર્તા સાંભળવી તથા તે સંબંધી પ્રશ્નોના જવાબ દેવા. મંગળ, બુધ, અને શુક્રવારે નીચેની હસ્તક્રિયામાંની એક—

- ૧ લાકડીઓ ગોઠવવી. (Stick-laying.)
- ૨ કાગળ વાળવા. (Paper-folding.)
- ૩ ઇંટોથી ઘાટ કરવા (Brick-building.)
- ૪ માટી દીધેલી પાટી ઉપર લાંટીઓ અને આકાર કાઢવા.
- ૫ કાગળ ઉપર કાણાં પાડી નમુના બનાવવાં (Pricking patterns on paper.)
- ૬ કાગળ ઉપર રંગેલાં દોરોથી શીવીને લાંટીઓ બાંધવા સાદા નમુના પાડવા.
- ૭ કાગળના નમુના કાપવા.
- ૮ કાગળની સાદડી ઝુપવી. (Paper-plaiting.)
- ૯ સાંધાવાળાં લાકડીથી નમુના બનાવવા.
- ૧૦ કાગળના નમુના પાટીઆપર ચોઢવા.
- ૧૧ પાટીઆપર પલાળેલી માટીના લોચાવડે ઘાંટ બનાવવા.
- ૧૨ કાગળ અથવા પાટીઆપર રંગ કરવા.
- ૧૩ રસેટ ઉપર લીટીઓ અને સાદો આકૃતિઓ દોરવી.

- ટીપ—૧. નિશાળ રોજ એક વખત સવારમાં જ ભરવામાં આવતી હોય ત્યાં ઉપરના ટાઇમટેબલમાંનું સવારનું કામ સોમ, બુધ, અને શુક્રવારે, અને સાંજનું કામ મંગળ, ગુરુ, અને શનિવારે લેવું.
૨. ઉપરનું ટાઇમટેબલ સહેજ તદ્દાવત કરવાથી પહેલા ધોરણ માટે પણ ચાલી શકશે, અને પદાર્થના અને હસ્તક્રિયાના પાઠ બંને વર્ગમાં ક્રમસર વહેંચી શકાશે. ઉપરના વર્ગમાં ગયા પછી પણ એ પાઠ ફરી આપવાથી વિશેષ લાભ થશે. વળી કિન્ડરગાર્ટન પદ્ધતિ પ્રમાણે નહિ શિખેલાં મોટાં છોકરાંને પણ પદાર્થ સંબંધી પાઠથી ફાયદો થશે.
૩. શરૂમાં એકદમ બહુ કામ કરવા પ્રયત્ન કરવો નહીં. ધીમે ધીમે થોડું થોડું દાખલ કરતા જવું.
૪. પદાર્થ વિશે પાઠ આપતાં નીચે પ્રમાણે ધ્યાનમાં રાખવું:—
- (૧) આકાર, રંગનાં પત્તાં, અને એવી શિક્ષણની બીજી વસ્તુઓ દરેક

બાળકે પોતાના હાથમાં લઈ તપાસવી જોઈએ. બીની શકે ત્યારે વસ્તુના કદકા કરવા અથવા ખીન્ને પ્રયોગ કરવો.

- (૨) છોકરાંને જેમ બને તેમ ચોક્કસ કહેવું અને તેમની પાસે જેમ બને તેમ વધારે બોળાવવું. શિક્ષક પોતાના હાથમાં પદાર્થ ઝાલી રાખે, તે વિશે ટીકા કરે, અને પોતે કહેલું છોકરાં પાસે બોલાવે એ બાળશિક્ષણની ખરી રીત નથી. તેથી કોઠીમાં દાણા ભરતા હો-ઈએ તેમ બાળકના મગજમાં લકીકત ભરવા જેવું થાય છે.

બાળકની શક્તિઓ ખીલવાનો ક્રમ.—જ્ઞાન સંપાદન કરવામાં પહેલું પગથિયું એ છે કે દ્રિઝિઓવડે પદાર્થ સ્પષ્ટ જોવો; પછી તેના આકાર, કદ, રંગ, વજન, સ્વાદ, ગંધ, પારદર્શકતા, વિગેરેની નિરીક્ષા કરવી; પછી તેના બાગોનો મુકાબલો કરવો (જેમકે, ઘન હોય તો તેની કોરોની લખાઈ, દોરો, ખૂણા, અને સપાટીઓની સંખ્યા, વિગેરે); છેવટ આકાર, કદ, રંગ, વિગેરેમાં તે પદાર્થનો ખીજ પદાર્થ સાથે મુકાબલો કરી તેની વર્ગણી કરવી, અને તેનો કાંઈ ઉપયોગ થતો હોય તો તે સંબંધી વિચાર ચલાવવો. જ્ઞાન મેળવવાનો રસ્તો આવો છે, માટે એક હાથુબર વિચાર કરવાથી જણાશે કે દરેક બાળકે પદાર્થ પોતાના હાથમાં લેવો જોઈએ, અને તેમ થાય એવું ન હોય તો તેણે બને તેટલું પદાર્થની નજીક રહેવું જોઈએ.

(અધુરું)

ફિચનાં જાપણોનો સાર.

અંકગણિત (વ્યવહાર ઉપયોગી વિષય તરીકે.)

(આગ્રુ પાને ૨૦૮ થી.)

(૩) વખત સંબંધી સાદાં હિસાબ—ત્રણ કલાક પછી કેટલા વાગશે, આઠ કલાક પછી, બાર કલાક પછી, ૨૪ કલાક પછી; ત્રણ દિવસ પછી કઈ તારીખ અને કયો વાર આવશે, સત્તર કલાક પછી, ચાર અઠવાડિયાં પછી, બે મહીના પછી, વિગેરે તેજ પ્રમાણે સંખ્યા

(ગ) ૬૦ આનાના ભાગ કરો, ૬૦ રૂપિયાના, ૬૦ શેરના,
૬૦ કલાકના, વિગેરે

(૬) પ્રમાણોનાં મનોયત્ન—

(અ) ૫:૭, ૩:૮, ૧૫:૨૧, વિગેરેની બરાબરનાં શુદ્ધોત્તર બોળી કાઢો.

(બ) નીચેનામાં એવી સંખ્યા બોળી કાઢો:—

૨ : ૩ :: ૪

૫ : ૬ :: ૧૦

૭ : ૧૨ :: ૬

૨ આના : ૨ $\frac{૧}{૨}$ આના :: ૪ આના

૩ રૂપિયા : ૧ $\frac{૧}{૨}$ રૂપિયા :: ૬ શેર

(ક) અવયવોનાં એવાં બે ભેદકાં બોળી કાઢો કે તેમના શુદ્ધાકાર
સરખા થાય. ચારેને એવી રીતે ગોઠવો કે તેનું પ્રમાણ
બને. ભેગદે,

$૫ \times ૨૪ = ૮ \times ૧૫$, માટે ૫ : ૧૫ :: ૮ : ૨૪; અથવા

૨૪ : ૧૫ :: ૮ : ૫, વિગેરે.

સારો શિક્ષક ચોપડીની જરૂર પડ્યા વગર આવા સેકડો દાખલા
બનાવી શકશે. આ પ્રમાણે મોઢાના હિસાબ શિખવવાથી છોકરાંને
હિસાબ ગણવાનો સારો મહાવરો થશે, તેમનામાં ચપળતા અને ચોક્કસ-
સંપણું આવશે, અને તેઓ સ્લેટ પર હિસાબ કરવા માટે તૈયાર થશે.
સામાન્ય મૂળતત્ત્વ યાદ રાખવું કે સ્લેટ કે કાગળ પર જે રીતના હિસાબ
કરાવવા હોય તે રીતથી મોઢાનાં હિસાબવડે છોકરાંને પહેલાં વાકેફ
કરવાં. સ્લેટના અને મોઢાના હિસાબ એકજ પ્રકારના હોવા ભેદભ્રમે;
ફેર એટલેજ કે મોઢાના હિસાબ કુંડા, સહેજ વિચારથી થઈ શકે તેવા,
અને આંખની મદદ વગર મુગજમાં રહી શકે તેવી નાની સંખ્યાઓ
વાળા હોવા ભેદભ્રમે. આર્થાં મનોયત્ન કરાવનાર શિક્ષકનું મન બહુ
ચપળ હોવું ભેદભ્રમે, અને તે મનોયત્ન બરાબર કરાવશે તો તેમાં છો-
કરાંનું આખું ધ્યાન અને વિચારશક્તિ રોકાશે તથા તેમનામાં ચપળતા
અને તત્પરતાના શુદ્ધ કેળવાશે.

संख्याविषे पाठो.

୧୨. ଶୁ ପଞ୍ଚାସିଧୁ—ପ୍ରାଣାଧାର.

આ પગથિયામાં ગુણાકારનાં મનોયત્નો આપ્યાં છે. એ મનોયત્નો જુદી જુદી જાતનાં હોવાથી છોકરાંને વધારે રમુજ પડશે. આંકના પાડા લાગુ પાડતાં શીખવા પહેલાં તે છોકરાં બરાબર ગોખે. એવી જરૂર નથી, કેમકે તેઓ એ પાડા લાગુ પાડતાં જશે તેમ તેમ શીખતાં જશે.

પાઠ ૧ સો.—એકમતો વ્યતે એકમતો ગુણાકારે.

સુણાકારનો વિચાર ખીલવાવિશે.

હું આજે તમને ૨ પૈસા આપું અને કાલે ૨ પૈસા આપું તો તમારી કને કેટલા પૈસા થાય ? ત્રીજે દહાડે ૨ પૈસા, ચોથે દહાડે ૨ પૈસા, એમ બધે ઉમેરતા જઈ સવાલ પૂછવા. દિવસની અને પૈસાની સંખ્યાને હાથે લખોટા મૂકવા, અને જોટલા દિવસ છે તેટલી વાર ૨ સંખ્યા છે એવું છોકરાંના ધ્યાનમાં ઉતારે એવી તંજબીનું કરવી. લખોટાને નીચે પ્રમાણે ગોઠવ્યાથી એ સ્પષ્ટ સંમજશે:—

0 0 0 0 0 0
00 00 00 00 00 00

00 00 00 00 00 + 00

પહેલી હાર દિવસની સંખ્યા અને બીજી હાર પૈસાની સંખ્યા બતાવે છે. હરકોઈ બીજી સવાલને પણ એજ રીત લાગું પડે છે, ફેર એટલેજ કે લખોટાચંત્રપર જેટલા લખોટા હોય તેના કરતાં વધારે સંખ્યા બતાવવાને ઉપર કહેલા ક્રમમાં કાળા પાટીઆપર ચાકવતી ટપકાં ચૂકવાં પડશે. જેમકે, એક નારંગીના ૨ પૈસા બેસે તો ૬ નારંગીના જેટલા પૈસા બેસે? ટપકાંની પહેલી હાર વડે નારંગી, દિવસ, વગેરે એટલે ગુણુકાંક જણાશે; ૨, ૩, ૪, છતાંદિની બીજી હારવડે પૈસા વગેરે અમુકવાર લેવાની સંખ્યા એટલે ગુણુકાંક જણાશે.

એ પ્રમાણે ગુણાકાર એ એક જાતનો સરવાળો છે એવું ઠાકરાં
સમજશે અને વાર એટલે તે ન તે સંખ્યા ફરી ફરીને લેવી એવું પણ

મનુષ્યો. શિક્ષક હોકરાંની કને નીચે પ્રમાણે વારેવારે બોલાવરાવશે તેા એ બંને વિચાર તેમના મનપર વધારે સારી રીતે ઠસશે:—

૨	વળા	૨	=	૨	વાર	૨
૩	"	૩	=	૨	"	૩
૪	"	૪	=	૨	"	૪
૫	"	૫	=	૨	"	૫

દસાદિ ૧૦ લગી.

૨	વળા	૨	વળા	૨	=	૩	વાર	૨
૩	"	૩	"	૩	=	૩	"	૩
૪	"	૪	"	૪	=	૩	"	૪
૫	"	૫	"	૫	=	૩	"	૫
૬	"	૬	"	૬	=	૩	"	૬

દસાદિ ૧૦ લગી.

આંકના પાઠનિ માટે તેવાશી. ઉપર કલા પ્રમાણે હોકરાં લખોટા-વંત્રપર લખોટા ગોઠવે તે પછી તેમની કને નીચે પ્રમાણે બોલાવરાવવું:—

પાઠ ૨ જો.

૨	વળા	૨	=	૪	૪ માં ૨ વાર ૨ આવેછે.
૪	"	૨	=	૬	૬ માં ૩ વાર ૨ આવેછે.
૬	"	૨	=	૮	૮ માં ૪ વાર ૨ આવેછે.
૮	"	૨	=	૧૦	૧૦ માં ૫ વાર ૨ આવેછે.
૧૦	"	૨	=	૧૨	૧૨ માં ૬ વાર ૨ આવેછે.
૧૨	"	૨	=	૧૪	૧૪ માં ૭ વાર ૨ આવેછે.

પાઠ ૩ જો.

૩	વળા	૩	=	૬	૬ માં ૨ વાર ૩ આવેછે.
૬	"	૩	=	૯	૯ માં ૩ વાર ૩ આવેછે.
૯	"	૩	=	૧૨	૧૨ માં ૪ વાર ૩ આવેછે.
૧૨	"	૩	=	૧૫	૧૫ માં ૫ વાર ૩ આવેછે.

પાઠ ૪. ચો

૪ વર્ગ	૪ =	૮	૮ માં	૨ વાર	૪ આવે છે.
૮	૪ =	૧૨	૧૨	૩	૪
૧૨	૪ =	૧૬	૧૬	૪	૪

પાઠ ૫. પાંચ

૫ વર્ગ	૫ =	૧૦	૧૦ માં	૨ વાર	૫ આવે છે.
૧૦	૫ =	૧૫	૧૫	૩	૫
૧૫	૫ =	૨૦	૨૦	૪	૫

પાઠ ૬. છ

૬ વર્ગ	૬ =	૧૨	૧૨ માં	૨ વાર	૬ આવે છે.
૧૨	૬ =	૧૮	૧૮	૩	૬
૧૮	૬ =	૨૪	૨૪	૪	૬

પાઠ ૭. સાત

૭ વર્ગ	૭ =	૧૪	૧૪ માં	૨ વાર	૭ આવે છે.
૧૪	૭ =	૨૧	૨૧	૩	૭
૨૧	૭ =	૨૮	૨૮	૪	૭

પાઠ ૮. આઠ

૮ વર્ગ	૮ =	૧૬	૧૬ માં	૨ વાર	૮ આવે છે.
૧૬	૮ =	૨૪	૨૪	૩	૮
૨૪	૮ =	૩૨	૩૨	૪	૮

પાઠ ૯. નવ

૯ વર્ગ	૯ =	૧૮	૧૮ માં	૨ વાર	૯ આવે છે.
૧૮	૯ =	૨૭	૨૭	૩	૯
૨૭	૯ =	૩૬	૩૬	૪	૯

પાઠ ૧૦. દસ

૧૦ વર્ગ	૧૦ =	૨૦	૨૦ માં	૨ વાર	૧૦ આવે છે.
૨૦	૧૦ =	૩૦	૩૦	૩	૧૦
૩૦	૧૦ =	૪૦	૪૦	૪	૧૦

૪૦	„	૧૦ = ૫૦	૫૦	„	૫	„	૧૦	„
૫૦	„	૧૦ = ૬૦	૬૦	„	૬	„	૧૦	„
૬૦	„	૧૦ = ૭૦	૭૦	„	૭	„	૧૦	„
૭૦	„	૧૦ = ૮૦	૮૦	„	૮	„	૧૦	„
૮૦	„	૧૦ = ૯૦	૯૦	„	૯	„	૧૦	„
૯૦	„	૧૦ = ૧૦૦	૧૦૦	„	૧૦	„	૧૦	„

ગુણાકારમાં શું કરવું પડે તેનું સામાન્ય સ્વરૂપ ઊદાહરણના સમ-
જવામાં આપેલાં લગી તેમના મતમાં એકજ વિચાર રહે એ ધારણે
ઓ પાઠ લખાયા છે. એ ધારણુ બહુજ અગત્યનું છે.

(અધુરું)

જૂની ગુજરાતી—ગદ્ય કથાસંગ્રહ.

(સાંધણુ પૃષ્ઠ ૨૩૮ થી.)

શકટાલી પ્રધાન.

નંદ રાજા । તેહનિ પ્રધાન શકટાલી । અપાર ઢાહુ,
ચાચાલ, શૂર, ધર્મિષ્ઠ, સતચાદી, નિર્ણયનો જાણનાહાર ।
તીણિ રાજાં તે પ્રધાનની બુદ્ધિ કીધી સઘલા દેશ સઘલા રા.
જા જીસા । ચાંવડાનું નાણૂ ચલાવ્યું । તીણિ રાજાઈ પ્રધાન
અપાર ઢાહુ બુદ્ધિવંત જાણી નિ અંધકૂપ માંદિ ઢોલો નંસા-
વ્યુ । સઘલૂ કુટુંબ વર્ગ મરાવ્યું । ચીજો પ્રધાન નીચો કીધું ।
શકટાલીનિ (ભૂલ ંની ભેઠચે) ચાત કો ન જાણિ । ઘણાં
ઘણાં ચર્પ હીઆં । તિહાર પછી વંગાલાને ઠાકુરિ તેહનિ પરી-
ક્ષાને અર્ધ મા દીકિરી વેહું ઘોડી તેમહતેવડી સરસી યિ
તિહાં મોકલી રૂપ કહું । ઓ વેહું ઘોડો માંદિ મા કેદી અનિ
પુત્રી કેદી । તિહારે તે નંદની સમાં કો તેહની પરીક્ષા ન કરિ ।
પાઠે રાજા અપાર દુઃખ પામ્યું । અને શકટાલી પ્રધાન જી-

वतुहुए तो एवढो परभव पांमिए खुं । राजा इशुं चीतवी
नि एक सेवक प्रति कहूं । शकटालि कुलि को छि । तु ती-
णि कहूं । शकटालिनि कुलि को एक कूआ माहि छिई ।
को तिहां रह्यो अन्नपान लि छि । तु राजाइ जोवराव्युं । तु
शकटालि यि जीयतु छि । राजा हर्ष पांम्यो । तिहां थिको
कढाव्युं । प्रधानपणि मूक्यो । पछि राजा प्रधान प्रति बो-
ल्यु । हि प्रधान तुं काइ विस्रवाद म आणेश । माहारे हवि
देशनुं ग्रामनु ठाकुर तु । अपराध सेवक क्षमि । अनि तु सघ-
ली विद्या कला जाणि छि । तु किहि न आ वेहूं घोडी माहि केहि
माता अनि पुत्री केही । प्रधानि घोडी वि उपारे पलाण घता-
व्या । अपार श्रम कराव्या । शरीरि परश्वेद उपना तिम स्ने-
हाव्या । तु घोडीनि (भूल ०नी ०धये) माताइ पुत्री श्रमातुर
जाणी नि जिहा करी पुत्री चाटी । वाछल्पतु प्रधानि रा-
जानू कहूं । ए माता । अनि आ पुत्री । पछि राजानि महा
पसाड कीधुं ।

मर्कटचिरागी जती ।

एक नगर हतुं । ते नगरनुं नाम श्रीव्रंतविलास । ते
नगरनी विपि घाहण एक । तेहनुं नाम हरिदत्त । तेह-
नि घरि स्त्री अ रमा । महा सीदातो क्यहीइ सख नहीं । धां-
न म्यलि तो बख न म्यलि । एणी पिरि महा दखना घाडा
कादि । १ इम करतां दिन केतले ते धिमनी स्त्रीनि गर्भ रह्यो ।

२ असल सुंदर

१ तैसायतु अइ स्वइयु लक्ष्मीं उतया वगर संसार छोडी जगवां
करी साधु यतार, लेभायु साधु । २ अहु अरुडीली वेह्यो । ३ दहाडा ।

ते घाढो पछी ते विमनो घाढो वलयो^१ । पांच लक्ष टका^२
उपराज्या^३ । इम करतां दस मास पूरा थया^४ । पछी पुत्र ज-
नम हवो । ते अपार सुंदर । पछि ते पुत्रनूं नामअभिधान
धर्यु^५ । पुण्यप्रभ^६ एहवूं नाम धर्यु^७ । पछि तो मावापनि धननो
आक^८ ज न हवो । ते मावापनि एक ज एक पुत्र अनि क-
रमी^९ सुभागि^{१०} जिवनु जीव^{११} । इम करतां ते पुरुष वरस
पनेर सोळनो थयो । एकाएक मर्कट विराम^{१२} आव्यो । जे ए
संसार जूढो छि महा नरगनूं स्थानग छि । ए सर्व जूढूं अनि
परमेश्वरनूं भजन साचूं । भक्ति साची । एहवूं रीदि^{१३} मां-
हि धरी नि परभारो वनानि विपि गयो । मावापनि कहूं ज
नहीं । उंठी जातो थाको । इम करतां तेणि पुरुषि गंगानि
कांठि महा तप मांढूं । महा तपेस्वरी थयो । एहवो जे घाघ
सिंध थई । सनांन करी नि धोतीजं तपनि बलि करी आ-
काश उगाई^{१४} । भोइ थाकि अंतरिक्ष राहे । रखे कशो मलनु
विभाग धोतीइ आभाडे^{१५} । पछि एक चार धोतीआ उपरि
बगली उढी जाती हती । तेणीइ धोतीआ उपरि विष्टा क-
री । जम बगली दीठी तिम बगली सापी घाली भसम थयी ।
बली धोतीजं वाली धोयूं । पछि भिक्षा मागवा नगर मध्ये
गयो । एक ब्राह्मणानि घारे जई प्रार्थी नि उभो रह्यो । पछी

* अससल पुण्यप्रभा. † अससल-धननो वाक. ‡ अससलभां साचूं नथी.

† अससल एकवार सनांन. * अससल धोतीइ. ‡ अससल मलिननूं.

४. टं. ३. ३. ५. भग्या, उभायो. ६. सकर्मा. ७. भा. अशाणी.
८. असांत वडातो. ९. ठीं सभल्या वगर येराभ्याने आवेश. १०.
६६५, मन. ११. अदर, ठीं २६. १२. २५३. ३२, अ३, अभा. ३३.

તે ઘરની ધણીઆંણી જેતલિ^{૧૩} મિહાસજાઈ^{૧૪} કરિ તેતલિ તે-
 હનુ ભરથાર આવો । પછિ તેણીડ પોતાના ભરથારની સમરુ-
 પા^{૧૫} માંહી । તેતલિ તે ભરથાર જ્યમી કરી સૂતો । પેલા
 જતીનિ જવાવ ન દીધો સાંહાં લાગિ ઉમો થઈ રહો । પળ મન
 માંહાં ઘણું લેદ પાંમ્યો જે અ સ્ત્રી એહનિ સૂ એક કલ્^{૧૬} । પછિ
 તે સ્ત્રી મિહા જોઈ કરી નિ લેઈ આવવા લાગી । તેહવિ
 પોતાના ઓરઠા માંદિધી નીકળી નિ આંગણિ આવી । તેત-
 લિ હાથ માંદિ ફારી હતી તે ફારીના પાંણીડ વડલકૂડાલૂ
 એક કાઢ્યું । પછિ મિહા કરાવા આવી । એતલિ સંન્યાસી^{૧૭}
 અપાર કોપ કરતો હવો । વલતી^{૧૮} ગ્રાહણી વોલી । અરે
 જ્યતી એ હું છું । વાપડી વગલી વનનિ વિપિ વાલી છિ તે
 માટિ^{૧૯} તું રલે જાણતો^{૨૦} હોઈ । પેલો સંન્યાસી^{૨૧} આશ્વર્ય પાં-
 મી રહો । એ સૂં કહીડ । વનની વાત એનીડ જાંગી । વલતુ
 સંન્યાસી વોલ્યો^{૨૨} । અરે વાઈ તાહરાં વિ ચરિત્ર જોઈ નિ
 દિગમૂઢ થઈ રહ્યો છું । એક ચરિત્ર જે વન માંદિ વંગલીપર-
 સ્તાવ^{૨૩} હવો અને તે આંહાં તિ^{૨૪} કહુ^{૨૫} । વીજું તિ જે ફારી-
 ના પાંણીવાડિ આંગણા માંદિ કૂડાલૂ^{૨૬} કાઢ્યું । એ વિહિ આ-
 શ્વર્ય છિ । (અધૂર) ૩૬. ૬. ૫૫.

૧૩ અસલ મક્કા. ૧૪ અસલ જે મક્કા હેતુ. ૧૫ અસલ પાં
 એતલિ સંન્યાસી. ૧૬ અસલ પાં વલતી. ૧૭ અસલ રલે હમ
 જાણતો. ૧૮ અસલ સંન્યાસી. ૧૯ અસલ પાં વલતી વલતુ
 સંન્યાસી-વોલ્યો. ૨૦ અસલ કહ. ૨૧ અસલ કૂડાલૂ.

૧૩ મિહાની તૈયારી. ૧૪ સેવા. ૧૫ તેના જેવી જ, તેના
 સરખી જ. ૧૬ બગીચીની હડીકા. ૧૭ તે.

ફરમાવવામાં આવેછે કે જે ઉમેદવારોને તેઓ મોકલે તેમની ટ્રાપીયુંકો તેમણે લખેલીછે એવી ખાતરી કરી તેઓએ પોતાની સહી કરવી.

અમદાવાદ
તા. ૧૫ મી સપ્ટેમ્બર ૧૮૯૨.

J. OLIVER,
આક્ટિંગ એક્ઝ્યુક્યુટીવ ઇન્સ્પેક્ટર,
ક્ષતર વિભાગ.

નિશાળોનાં ઇનામપત્રક.

મુરત વિભાગ. દેલાડ સદયદરયો ૩. ૧૦૦ પારડી. મે. આ.
કેસેકર સાદેગ ૩. ૨) ઉમર. ગામ લોક ૩. ૧) હરમલા. મેગર
૩. ૨) કાલા આટ. મેગરો ૩. ૨) અભરામા. લાલભાઈ રણડોડ
૩. ૧) ભદ્રેશી કન્યા. નંડાભાઈ રણડોડ ૩. ૧) બહુધાન. કેશવભેયર
૩. ૨) મૂળદ. ગામલોક ૩. ૧૫) વીહારા. ફલેમ બૂત્તાની ખાઈ ડાહી
તથા દાઝ ધરગા ૩. ૧૦ સરખણુ. મેગરો ૩. ૧૦૦ વડોતી. મે.
મેગરો ૩. ૧૦ કડોદ. સરી મુત્તાખાઈ ૩. ૧) મલેક મુત્તામ મુરતકા
૩. ૧) મુત્તાન નરસીખાઈ ૩. ૧) કડોદ કન્યા. બેરાગજી નાનાભાઈ
૩. ૧) પટેલ ભવાળીશંકર દુપાશંકર ૩. ૧) હરીપરા. ભવાન બીખા
૩. ૧) અંભેરી. ગામ લોક ૩. ૨) પુ. મો. રણડોડજી ખંડુભાઈ ૩. ૧)
કડોદ. ગમવાનદાસ ગોરધનદામ ૩. ૧) દલપતરામ વિખુરામ ૩. ૧)
કોસંખા. લાલભાઈ રણડોડજી ૩. ૧) પુના. મેગરો ૩. ૨૦ સાલેજ.
વસનજી લાલભાઈ ૩. ૧) વાલોડ કન્યા. આપાજી ગોપાળગા ૩. ૧)
વડેહી. બોળરા અમરા ૩. ૧) નિરીયા અમરા ૩. ૧) ગામીયા નાસતા
૩. ૧) સીકેર. ઓલપાડ ડી. ના. ૩. કલે. સાદેગ ૩. ૧૦ અંધણુ.
લલુભાઈ રતનજી ૩. ૧) વાલોડ. આનાજી ગોપાળ ૩. ૧) વઠરવાડ.
ડાલાભાઈ રતનજી ૩. ૧) કુંકેરી. ખંડુભાઈ કલ્યાણજી ૩. ૨૦ વિરપુર.
ડી ૩. ૧) સરસ. અનંતરાવ ગોપાળગા ૩. ૧૦) અમરમા. ક-
૧ તથા મહમદરયો ૩. ૨) અમરોતી. ડાલાભાઈ રણડોડજી ૩. ૧)
મેગરો ૩. ૧૦ સરસ. ડા. બા. આગજી ગોપાળ ૩. ૧૦
ઝાલાવાડ પ્રોત. ચળા. વળેચીગજી તથા દોકરેજી ભાણજી ૩. ૬૦
૧૫ બાપજી બનેસીંગ ૩. ૧) વાંટાવદર. દેવગી બીકમ ૩. ૧)

સૂચના.

આ પત્ર સંગ્રહી સર્વે લખાણુ એડીટર દરેકે મોકલવું. નોટપેક કાગળ લેવામાં નહીં આવે. સહી ગુમરના લખાણુ ઉપર ધ્યાન આપશે નહીં.

છાપવા મોકલેલું લખાણુ એકમ્મે અક્ષરે કાગળની એકજ પાંતુએ મળવું. તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસંદ પડેલું લખાણુ પાછું મોકલવા બંધાતા નથી. બરેર હોય તો મોકલનારે પોતાને બદલે મંગાવી લેવું.

સરકારી તેમજ ખાનગી મંદિરે અથગે જે માસમાં છાપવાની હોય તેમજ આગલ્યા મદિનાની દસમી તારીખ પહેલાં પહોંચવી જોઈએ, દેડખીએ જે માસના અંકે સાથે વહેંચનાં હોય તેના આગલ્યા મદિનાની પચીસમી તારીખ સુધીમાં આવવાં જોઈએ.

મનીઝોરડર મોકલનારે કુપન ઉપર પોતાનું નામ, ઠેકાણું અને શી આજનના પેસા છે તે એકમ્મે અક્ષરે લખવું. તે વિના ભૂલ થવાનો સંભાવ છે. પોસ્ટની ટીકીટો મોકલનારે ૬૨ રૂપીએ અડધો આનો વધારે મોકલવો. પોસ્ટ સિવાય બીજી ટીકીટો લેવાશે નહીં.

આ પત્રની કિંમત અગાઉથીજ વરસ એકનો રૂ. ૧-૦-૦ રાખી છે. પોસ્ટેજ માફ. છૂટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અટીઆના.

વિગમ સખી મોકલનારને પેસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું. વિગમ પસંદ પડશે તો તેની અગલ વિગેરે ઉપર વિચાર કરી ૬૨ છાપે પાને ૩૧ થી ૩૨ સુધી આપવામાં આવશે. ચર્ચાપત્રનો ઝોમાં સમાવ થશે નહીં.

બહેરખગરો છાપવાના ભાવ.

રૂ.	લીંટી.	ગાર માસ સખી લાગ લાગટ દશે
૦૧	૨	તો પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પછીના અગીઆર મદીના લખી
૧	૪	પાગણો ચાર્જ પડશે. ગાર મદીનાથી
૧૧	૭	નાથી એકાદી મુદત દશે તો પહેલે
૨	૧૧	મદીને પૂરો ચાર્જ અને મચીને
૨૧	૧૫	દરેક મદીને અડધો ચાર્જ લેવાશે.
૩	૨૦	

જો ઉપરાંતનો આવ ઉપર પ્રમાણેજ

રૂ. ૫૦નીએ વહેંચવાના ૬૨.

૫૧ તોજા લખીનાં દશે તો રૂ. ૧-૮-૦

અથવા તોજા લખીનાં દશે તો રૂ. ૮-૦-૦

૧ તોજા લખીનાં દશે તો રૂ. ૧૦-૦-૦

જો ઉપરાંતને ગારે અગને લખવું.

The Gujarati School-Paper.

ગુજરાત શાળાપત્ર

ડીસેમ્બર સને ૧૮૯૨.

અનુક્રમણિકા.

	પૃષ્ઠ.
ગાંધી... ..	...૨૭૩
બાળશિક્ષણ... ..	...૨૭૫
દ્વિતીયા ભાષણોનો સાર... ..	...૨૭૮
સંખ્યા વિષે પાઠો... ..	...૨૮૧
સ્થળ વિષે પાઠો... ..	...૨૮૪
ગદ્ય કથા સંગ્રહ... ..	...૨૮૬
નિશાળ અને નિશાળીઆ... ..	...૨૮૯
ભૂમિતિવિષે ખુલાસો... ..	...૨૯૧
અર્થાપત્ર... ..	...૨૯૨
કેળવણીખાતાની ખબરો... ..	...૨૯૫

(કેળવણી ખાતાના હુકમથી)

અમદાવાદ

ચુનાઈટડ પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

સર્વે હક રચાપીન શાખા છે.

ગુજરાતશાલાપત્ર.

પુસ્તક ૩૧ મું.

ડીસેમ્બર ૧૯૯૨.

અંક ૧૨ મો.

માસ.

હાલ ચાલતી શરીર કેળવણી આપવાની રીતથી અસંતોષ પામી તે કુદતી નિયમ પ્રમાણે આપવાના અને તે સાથે શિક્ષકો તૈયાર કરવાના વિચારથી ઇચ્છાકમાં કેટલાક દાકતરો અને ખીજ લોકોએ ઘોડી મુદતથી “ શરીર કેળવણીની કોલેજ ” સ્થાપવા નક્કી કર્યું છે. શારીર-વિદ્યા અને આરોગ્યવિદ્યાને ધોરણે તનદુરસ્તી વધે તેમ શરીર કેળવણી આપવાનો આ કોલેજનો હેતુ છે. તેની પદ્ધતિ હાલ ચાલતી હિલ અને મંદવિદ્યાથી શુદ્ધ છે. મંદવિદ્યા અને લરકરી હિલ મોટી ઉમરનાં માણસને ગમે તે ફાયદો કરતી હોય પણ તે ઉગતાં બાળકો માટે યોગ્ય નથી એમ હવે ગણવા લાગ્યું છે, અને બાળકોનાં શરીર કુદતીનિયમ પ્રમાણે કેળવવાં જોઈએ એમ અભિપ્રાય બધાતો જાય છે.

એ કોલેજમાં શિખનારના બે વર્ગ કરવાના છે, એક મેન્સનો અને ખીજે આસોશિએટનો. મેન્સનો અભ્યાસક્રમ બે વર્ષનો રાખ્યો છે. તેઓ સંપૂર્ણ ગાન મેળવી એકલી શરીર કેળવણી આપવાનો ધ્યેય કરશે. આસોશિએટનો અભ્યાસક્રમ એક વરસનો છે. તેઓ માત્ર મૂળતત્વનું સાથે ગાન સંપાદન કરી ખીજ કેળવણી સાથે જરૂરનેગ શરીર કેળવણી આપવાને લાયક થશે. આસોશિએટ એક વરસના અભ્યાસમાં નીચે પ્રમાણે શિખશે—

(૧) આરોગ્ય વિદ્યા સંબંધી તથા બાળકને શરીર કેળવણી કેમ આપવી તે વિશે બાપલો આપવામાં આવશે. શારીર વિદ્યાનાં મૂળતત્વ પણ શીખવવામાં આવશે.

(૨) શરીર કેળવણી આપવાની રીત અને કસરતો.

(૩) સાત વરસની અંદરનાં બાળકો માટે.

(૩) સાતથી ઔદવરસ સુધીનાં બાળકો માટે. તે
સાથે નીચેનું પણ આવશે.

(૧) પૂલ, એકડી કસરત, કસરતશાળાના સામાન
સાથે અને સામાન વગર હસડી પ્રતિની કસરત.

(૨) તરતું અને રમતો.

(૩) કસરતશાળામાં અને રમતને દેકાણે અકસ્માત અને તેને
માટે તરત શા ઉપાય કરવા તે; શરીર છોલાય, મચ્છોકાયાય,
એ વિગેરેના ઉપાય.

ઔદયી અશ્વ વરસની ઉમરનાં બાળકોને અને તે પછીની ઉમ-
રનાં મોટાં માણસને યોગ્ય કસરતો સંબંધી જ્ઞાન ખીજી વયમાં આ-
પવામાં આવશે.

મિ. ન્યોન. ટી. પ્રિન્સ નામે એક અમેરિકાનો ગૃહરથ જર્મનિની
નિશાળો નેઈ તે સંબંધી પોતાના વિચાર જણાવતાં કહે છે કે એ નિ-
શાળો નીચેની બાબતોમાં બહુ ચત્રીઆતી નેવામાં આવે છે.—

૧ પદાર્થો અને ચિત્રોનો પુષ્કળ ઉપયોગ કરી બાળકને પો-
તાની મેળે વિચાર કરતાં શીખવવામાં આવે છે.

૨ શિક્ષકો દરરોજ પોતાના કામની સંભાળથી તૈયારી કરે છે,
વિષય બાળક આગળ કેમ મૂકવો તેની જોખવણી કરી
રાખે છે, અને તે બાબત પુષ્કળ માહિતી મેળવે છે.

૩ બાળક માટે અને શિખવાતા વિષય માટે શિક્ષક બહુ કાળ-
જ રાખે છે.

૪ કામ ચોક્કસાંબંધી કરવાની ધણી કાળજી રખાય છે.

૫ નિશાળમાં પુષ્કળ ઉમંગ નેવામાં આવે છે.

એ નિશાળોની ખામીઓ તે નીચે પ્રમાણે બતાવે છે.—

૧ ચોપડીઓ બહુજ યોડી વાપરે છે.

૨ ઇમ્જ (wall) ની કેળવણી તરફ ધ્યાન આપવામાં
આવતું નથી.

૩ નિશાળો અમલ ચલાવવામાં મન વશ કરવાની દેવ પાડના
તરફ ધ્યાન આપતું નથી.

૪ આજી પળાવવામાં અતિશય સખી કરવામાં આવે છે.

વાઠ શિક્ષણ.

(સાંધણ પાને ૨૫૪ થી.)

૩ ત્રીજી એ વાત ધ્યાનમાં રાખવાની છે કે, બાળકને માદા ભૂમિતિના આકાર શિખવવા માટે લીંટીઓ, ખૂણા, અને સંપાડીઓથી શરૂ ન કરતાં નેકર પદાર્થોથી શરૂઆત કરવી. નીચે પ્રમાણે ક્રમ રાખવો.—

૧. નેકર પદાર્થો.

દડો, નળાકાર, ઘન.

૨. સંપાડીઓ.

સાકડાની અથવા કાગળની સંપાડીઓ.

૩ લીંટીઓ અથવા કોરો (સીંધી, અને વાંકી અથવા વળેલી),

લાકડીઓ, રહેટ અને ઢાળા પોટીઓપર દોરેલી

લીંટીઓ, વીંટીઓ, દોરા તથા આકારની પેટીમાંના

લાકડાના, આકારની. કોરોનાં દર્શાવેલાં.

૪ બિંદુઓ અને ખૂણા.

આકારની પેટીમાંના ખૂણાવાળા આકારના ખૂણાનો

ઉપયોગ કરવો, અને પછી કાગળપર દોરેલા ચોરસ

અથવા ત્રિકોણના ખૂણાપર છિદ્ર પાડી બિંદુનો

વિચાર બિંબવવો.

દડો, નળાકાર, અને ઘન એ ત્રણના આકાર, રંગ, અને અંતિ

તરફ શિક્ષકે બાળકનું લક્ષ્ય એયવું, અને તેમનો જુદા જુદા પાઠવડે

સારી રીતે મુકાબલો કરાવવો. આવા પાઠનો બાળકે પોતાની મેળે

પણ મહાવરો કરવો. (સિંધમાં તૈયાર કરેલી) આકારની પેટીમાં લાલ,

નારંગી, પીળો, લીલો, વાદળા (ગળીના રંગનો) અને બ્લ્યુડીઓ, એ

પ્રમાણે ૭ ગોળા છે. આ વડે દહેવાતા ત્રણ મૂળ રંગ (લાલ, પીળો,

અને વાદળા), અને ત્રણ દહેવાતા ત્રિશ રંગ (નારંગી, લીલો, અને

જાન્યુડીઓ) શિખચી સકરશે. કાળો, તપખીરીઓ, કાળાશ પડતો અથવા ઘેરો સફેદ, અને સફેદ, એ મધ્યસ્થ રંગો આગળ ઉપર પૂંડા ઉપરથી શિખવાશે. (સિંધની) આકારની પેટીમાંના ૨૭ નાના ધન ઉપરથી મોટા ધન અને ખીજાં ઘાટ બનાવરાંવવા, અને છોકરાં પાસે તે છુટા કરાવી પાછા ગોઠવાવવા. (સિંધના) આકારના પૂંડાની નીચેની બાજુપર ધન અને છટના આકારપરથી બનતા આકાર આપ્યાછે. દરેક બાળકને આ આકારોનો કાગળનો નમુનો આપવો અને તે વાળીને ધન અને છટનો આકાર કરતાં શિખવવું. કદ જગાએ કાગળ વાળવાનો છે તે નમુનાપર કરેલી ટપકાંવાળી લીટીથી જણાશે. શિક્ષક અથવા છોકરાંએ મોટા નમુના પણ બનાવવા, તેમની બાજુઓપર રંગરૂપના ૭ રંગ કરવા, અને કારોને શીવી લેવી.

બૃમિતિના સપાટ આકાર દર્શાવવાને આકારની પેટીમાં લાકડાની આકૃતિઓ આપીછે તે સંભાળ અને વિવેકથી વાપરવી. એક અષ્ટમાંશ દ્વિજ જગદ્ગના લાકડાની બનાવેલી હોવાથી તે ખરેખર તો નક્કરજ છે, અને તેમાંની એક (જેવી કે ત્રિકોણની) બાળકના હાથમાં આપવાથી તે કદાચ કહેશે કે ત્રિકોણને બે સપાટીઓ ને ત્રણ કોરો છે, અથવા પાંચ સપાટીઓ અને ૭ કોરો છે, અથવા પાંચ સપાટીઓ અને નવ કોરો અથવા સીમાઓ છે. આ પ્રમાણે યશો તો જવાબ ખોટો નહીં ગણાય અને બાળક ગુંચવાશે. માટે શિક્ષકે લાકડાની આકૃતિઓ પ્રમાણે ચપ્પુથી કાગળની આકૃતિઓ કાપી બૃમિતિના સપાટ આકારના નમુના તરીકે તે હમેશા બાળકના હાથમાં આપવી. જેમ જેમ આકાર શિખવાતા જાય તેમ તેમ તેમના કાગળના નમુના વર્ગના દરેક બાળકના હાથમાં આપવા.

આકારની છોકરાંને પૂર્ણ માહિતી યાવ ત્યાં સુધી તેમનાં નામ—જેવાં કે વર્તુળ, ચોરસ, લંબ ચોરસ, ખૂણો, ત્રિકોણ; અંકાકૃતિ—આનો નહીં. શરૂમાં બાળક વાપરતાં હોય એવાં સાદાં નામ આપવાં. ખૂણો, સાંકડો ખૂણો, પહેલો ખૂણો, સમબાજુ ત્રિકોણ, દ્વિસમબાજુ ત્રિકોણ, વિષમ બાજુ ત્રિકોણ, કાટખૂણુ ત્રિકોણ, સાંકડા ખૂ-

છાવાળો ત્રિકોણ, પહોળા ખૂણાવાળો ત્રિકોણ, સમાંતર બાજુઓ, સમાંતર બાજુ ચોખ્ખો, વિષમ ચતુરસ્ર, વિષમ દીર્ઘ ચતુરસ્ર, પંચકોણ, પરકોણ, અષ્ટકોણ, વિગેરે નામ બાળ વર્ગને ન શિખવતાં છઠ્ઠા ધોરણમાં બુનિ-
તિ શિખવાતાં સુધી રહેવા દેવાં. પંચકોણને પાંચબાજુઓવાળો આ-
કાર, એકજ પાયાપર ત્રિકોણ અને અર્ધ ગોળથી બનેલી આકૃતિને
પતંગ (તુલ) , એ વિગેરે નામો હાલ આપવાથી ચાલશે.

૪. રંગના પૂંઠા વિશે કહેવાનું એ છે કે બાળકને પ્રથમ લાલ,
નારંગી, પીળો, લીલો, વાદળી, અને બાંજુડીઓ, એ છ મુખ્ય રંગ
શિખવવા (લખોટા ચંત્રના લખોટા સાથે પણ આ રંગો શિખવી શ-
કાશે). આ રંગો અને તેમનાં નામ સારી પેઠે આવડે અને બાળકની
માહિતીમાં હોય તેવા પદાર્થો સાથે તેમનો સંબંધ જોડાયેલારૂપથીજ તેમના
આછા, ઘેરા, એવા પૂંઠામાં આપેલા ચઢતા ઉતરતા ભેદ જોગબાવવા.
વળી સામાન્ય પદાર્થોના રંગ સાથે સંબંધ જોડ્યા વગર તેમનાં નામ
શિખવવા પ્રયત્ન કરવો નહીં. જેમકે, ઘેરા પીળા રંગનું પતું અને પાકું
લીંબુ પાસે પાસે મુકાવી રંગનો મુકાબલો કરાવી તેનું નામ લીંબુનો
રંગ. એવું. આપવું. પછી મધ્યસ્થ રંગ, જેવા કે કાળો, તપખીરીઓ, ઘેરો
સફેદ, અને સફેદ એજ પ્રમાણે શિખવવા. ઊંચટ રંગ આકારનાં પૂંઠાંપ-
રથી રંગ આકારના બેગા પાઠ આપવા.

શિક્ષકે છ રંગિત ગોળા, લખોટા ચંત્ર, અને રંગ આકારનાં પૂંઠાં
ઉપરાંત જુમરના લોલક જેવી પાસાદાર વસ્તુમાંથી દેખાતા છ રંગ-
વાળી, તથા તપખીરીઓ અને ઘેરા સફેદ રંગની, સુતર, જીન, કે રે-
શમની આંટીઓ લાવવી. પાઠ આપતાં આ બધી આંટીઓ એકઠી
કરવી અને તેમાંથી શિક્ષક નામ દે તે તે રંગની આંટી છોકરાં કાઢે તેમ
કરવું. પછી આંટીઓને લાલ, નારંગી, પીળી, લીલી, વાદળી, બાં-
જુડી, તપખીરીઓ, તથા ઘેરી સફેદ, એ પ્રમાણે રંગના અનુક્રમમાં
લટકાવવી. આ મનોમત્તમાંથી કાળા અને સફેદ રંગને બાતલ કરવા.
એ બે વિશે બાળકને છેક નાનપણથીજ માહિતી યાદ છે અને લોકો
પણ તેમને રંગ કહેછે, માટે રંગ વિશેના શરૂઆતના પાઠમાં તેમને

દાખલ કરવા પડ્યા છે. પણ હવે તેમને ખીજ રંગથી છૂટા પાડવી, અને છોકરાં છટ્ટા ધોરણ સુધી પહોંચે સારે તેમને કહેવું કે સફેદ એ બધા રંગનું મિશ્રણ છે અને કાળો એ તો રંગજ નથી. જે સપાટીપરથી સ્પેક્ટ્રમનો કોઈપણ રંગ પરાવર્તન પામતો નથી તેને કાળી સપાટી કહે છે.

આટલે સુધી પહોંચ્યા એટલે બની શકે તો ચોલક જેવી પાસાદાર વસ્તુ વડે થોડા સાદા પ્રયોગ કરવા, તથા અજવાળાના કિરણના પૃથક્કરણથી સ્પેક્ટ્રમમાં પડેલા રંગની અને બજારમાં રંગના બૂકા મળે છે (જે બધા થોડા વધારે અશુદ્ધ હોય છે) તેની વચ્ચેનો તફાવત સમજાવવો.

(અધુર્શ.)

ત્રિતીયાં ભાષણોનો સાર.

અંકગણિત (વ્યવહાર ઉપયોગી વિષય તરીકે.)

(ચાલુ પાને ૨૫૬ થી.)

નાણાં, તોલ, અને માપ સંબંધી દાખલા સાર કરતાં જુદા જુદા સિક્કા છોકરાંને આપવા અને તે ઉપરથી સમજણ પાડવી. ફ્રાન્સ અને બેલજીયમની નિશાળોમાં દેશમાં ચાલતાં તોલ માપનાં પ્રમાણ તથા આધાર જણાય તેવાં ચિત્રો રાખેલાં છે એટલુંજ નહીં, પણ તે ઉપરાંત કાટલાં વિગેરે પૂરાં પાડવામાં આવ્યાં છે. છોકરાં તે જાણે છે, તપાસે છે, અને પોતાની પાસેની ચીજોનું તોલ માપ પ્રત્યક્ષ કરીને લખી રાખે છે. નિશાળ અથવા વર્ગના ઓરડાનું અને મુખ્ય સામાનની ચીજોનું માપ લઈ યાદ રાખવું જોઈએ, અને લંબાઈ સંબંધી વાતથાય સારે મુકાબલો કરવા સાર નિશાળની દિવાલ ઉપર ૨૫૯ દેખાય તેમ પેટા વિભાગના કાપા સાથે ૫—૧૦ ફુટની લીટી દોરી રાખવી જોઈએ. નિશાળના વંડાનું ક્ષેત્રફળ, જે શેરીમાં નિશાળ હોય તેની લંબાઈ પહોળાઈ, રેલવેસ્ટેશન અથવા ખીજ જાણીતી જગ્યાથી તેનું છેદું, ગામના દેવળની ઉંચાઈ, વગેરે શિક્ષકે ચોકસ નક્કી કરી રાખવું, અને હિટા વિશે અનુમાન કરાવવાનું આવે ત્યારે તે સાથે મુકાબલો કરાવવો.

ધણા છોકરાંઓ માપ, તોલ, વિગેરેના મોટા દાખલા કરી શકે છે, છતાં ‘તમારી સ્થેટ ઉપર ત્રણ ઈંચ લાંબી લીટી દોરો,’ ‘આ ચોપડી હાથમાં લઈ તેનું આશરે વળન કરો,’ ‘વચમાં એક વારનું છેદું રહે તેવી રીતે તમારા હાથ ઉંચા કરો,’ એવા સવાલ પૂછવામાં આવે છે ત્યારે ખોટી ગપો મારે છે અને એકંદરે એવા અસંતોષકારક જવાબ આપે છે કે તોલ માપ સંબંધી ચોક્કસ જ્ઞાન તેમને થયું નથી એમ સ્પષ્ટ જણાઈ આવે છે. હમેશ ઉપયોગમાં આવતાં ન હોય તેવાં કોટકો ગોખાવી મગજ ઉપર નહામો બાર કરવાની જરૂર નથી. પ્રસંગ આવે તેવાં કોટક ચોપડીમાં જોઈ હિસાબ કરે તો બસ છે. જેનો ઉપયોગ હમેશ થતો હોય એવાં કોટક ખસુસ માદ રખાવવાં.

અંકગણિતના સંબંધમાં ધર્મ અને નીતિનો બોધ આપવાનો કેટલાક શિક્ષક પ્રયત્ન કરે છે તે બરાબર નથી. દાખલા તરીકે, “ત્રણ શું મૂલ્યવે છે? ત્રણ દેવ, બ્રહ્મા, વિષ્ણુ, ને ૩૬; ૭૨૩ ગુણ, સત્વ, રજસ, અને તમસ;” વિગેરે. આવો ઉપલક્ષ્ય બોધ કરવાથી આસ્થિક બાવ વધતો નથી. ઉલટું હિસાબ ગણવામાં છોકરાંનું સંપૂર્ણ લક્ષ લાગતું જોઈએ તે લાગતું નથી.

અંકગણિત ખરી રીતે શિખવાય તો તેમાંથી નીતિનું શિક્ષણ એની મેલે મળે છે, એટલે આજ્ઞા પાળવાની, બરાબર ધ્યાન આપવાની, અને સત્વ તથા પ્રમાણિકપણાથી વર્તવાની ટેવ કેળવાય છે.

ઉપર કહ્યું કે અંકગણિતવડે રિયર ચિત્તે ધ્યાન આપવાની ટેવ કેળવાય છે. ઝડપથી હિસાબ ગણાવવાથી એ ગુણ કેળવવામાં વિશેષ મદદ મળે છે. છોકરાંને કોઈકોઈવાર અમુક વખતમાં અમુક દાખલા ગણી લાવવાનું કહેવાથી તેમનું સંપૂર્ણ ધ્યાન તેજ કામ ઉપર લાગી રહેશે. ખીજા વિષયોમાં ઝડપને લીધે ઉપલક્ષ્ય અને અધુરું કામ યાદ છે, તેમ અંકગણિતમાં થતું નથી. અદ્વિતો ઉતાવળને લીધે ખીજા વિચાર ઉપર ચિત્ત દોડતું અટકે છે. નિરાજમાં માસતા વિષયો પૈકી આ વિષયમાં બહુ ધીમારા લાભ કર્તા નથી. તેથી ખીજા બાજનો તરફ લક્ષ જવાનો અવકાશ મળે છે. જેઓ દાખલો ગણતાં

બીજી કોઈ બાબત ઉપર પોતાનું લક્ષ જવા દેતા નથી તેઓ જલદી દિસાખ કરી શકે છે અને તેથી સારા ગણનાર થાય છે.

બીજી ગણિતવિદ્યાઓની માફક અંકગણિતનો પણ ચોક્કસપણાં સાથે પાંદો સંબંધ છે. એમાં એકજ ખરો જવાબ હોઈ શકેછે, ખરાપણાનું ઓછું વધારે પ્રમાણ હોઈ શકતું નથી. માટે ગણિત શિખવતાં ચોક્કસપણાની ટેવ કેળવવા સાર, લગભગ ખરો હોય અથવા પૂર્ણાંક ખરા છતાં અપૂર્ણાંકમાં ભૂલ હોય તેવા જવાબથી સંતોષ પામવું નહીં. આખો જવાબ ખરો હોવો જોઈએ; ગણિતમાં નાનામાં નાની વિગત પણ નકામી નથી. આખું કામ ચોક્કસાઈથી કરાવ્યા વિના રહેવું નહીં. કોઈ કોઈવાર છોકરાઓ અશક્ય અને મૂર્ખાઈ ભરેલા જવાબ લાવે છે. જેમકે, સેંકડે કેટલા ટકા નફો આવશે એમ પૂછ્યું હોય ત્યારે જવાબમાં હજારો રૂપિયા લાવેછે, અથવા જવાબ વખતમાં લાવવાનો હોય ત્યાં પેન્સમાં લાવે છે. જગર સમજે કામ કરવાથી ઘણુંકરી આમ બને છે. એ અટકાવવાનો સારો ઉપાય એ છે કે ખરો જવાબ આશરે કેટલો અથવા કેવા પ્રકારનો આવશે એવી દિસાખ ગણવા માંડતા પહેલાં છોકરાં પાસે અજમાયશ કઢાવવી, અને એવી અજમાયશ આવવાનું અને તેથી વધારે ઓછી અથવા બીજા પ્રકારની ન આવવાનું કારણ પૂછવું. આ પ્રમાણે વારંવાર કરવાથી સમજીને કામ કરવાની ટેવ પડશે.

આ વિષયમાં દિસાખ ગણવાની સુક્તિઓ ખોળવાની ટેવ કેળવાય એવાં મનોમત્લ આપવા હરકત નથી. ટાળો મેળવવાની જુદી જુદી રીતોમાં ઘણીવાર આવાં મનોમત્લ આવે છે. વળી દિસાખમાં કહેલી અને જવાબમાં આવેલી રકમોને અરસપરસ ફેરવી તે ઉપરથી નવા દિસાખ ગણી કાઢી અસલ રકમો પાછી લાવવા કહેવું. જેમકે, ૧૨૫૦-૨૫=૫, આવો દિસાખ કર્યા પછી ૧૨૫ ને પાંચે ભાગી ૫ કઢાવાય, અથવા ૨૫ ને ૫ એ ગુણી પાછા ૧૨૫ અણાવી શકાય. બીજો રસ્તો એ છે કે એક અઘરો દાખલો લઈ તે લખાણથી પાટી-માપર ગણી જવાબ આપ્યા પછી છોકરાઓને રીત ટુંકી કરવા કહેવું,

તથા જવાબ આણવા માટે ક્યાં પદો ખાસ અગત્યનાં નથી અને કાઢી નખાય તેવાં છે તે પૂછવું. દિસાજ ગણવાની હુંકી રીતો છોકરાંએજ ખોળીને સુચવવી જોઈએ, અને તે લાંબી રીતે ગણવાથી તેમને અનુભવ મળે તેપરથી નિકળવી જોઈએ. હુંકી રીતો નિયમ તરીકે બનતાસુંધી કદી શિક્ષકે પોતે કહેવી નહીં.

(અધુરું.)

સંખ્યાવિષે પાઠો.

૧૩ મું પગથિયું.—આંકના પાઠા.

પાઠ ૧ લો.—કુનો પાઠો.

શિક્ષકે લખોટાચંપર લખોટા બરાબર ગોઠવી બારમા પગથિયાના બીજા પાઠમાં લખ્યું છે તે છોકરાંની કને બોલાવરાવ્યા પછી નીચેના પાઠો બોલાવરાવેા:—

૧	૨	૨
૨	૨	૪
૩	૨	૬
૪	૨	૮
૫	૨	૧૦
૬	૨	૧૨
૭	૨	૧૪
૮	૨	૧૬
૯	૨	૧૮
૧૦	૨	૨૦

ત્રનોપતનો.

૧ નારંગીના ૨ પૈસા જેસે તો ૪, ૫, ૬, વગેરે નારંગીના કેટલા પૈસા જેસે ?

બારાપર ટપાલમાં ૩, ૪, ૫, છતાં કાગળો આપ્યા; દરેક કાગળના મારે ૨ પૈસા આપવા પડ્યા, તો બધા કાગળોના એ કેટલા પૈસા આપ્યા ?

દિશા કહેછે. આટલું શિખવ્યા પછી જુદી-જુદી રીતે સવાર પૂછી તેઓ બરાબર સમજ્યાંછે અને તે તેમને બરાબર યાદ રહ્યુંછે કે નહિ તે તપાસી જોવું. યોગાંક છોકરાંને જમણા હાથ પૂર્વ દિશા બણી અને ડાબા હાથ પશ્ચિમ દિશા બણી રાખી ઉભાં રહેવા કહેવું. પછી પૂર્વ તરફ મોં રખાવી પૂછવું કે સવારમાં અહીં શું દેખાયછે ? સાર કેડે પશ્ચિમ તરફ મોં કરાવી પૂછવું કે અહીં સૂર્ય ક્યારે દેખાશે ? આસરીપર બેઠલાં છોકરાંને પૂછવું કે આ આરડાની પશ્ચિમ બાજુ અને પૂર્વ બાજુ કંઈ છે ? નિશાળમાં કસરતશાળા હોય તો તે સંબંધી પણ એજ પ્રમાણે પૂછવું. સવારે કંઈ બારીમાંથી તડકો આવશે ? પાછલે પહોરે કંઈ બારીમાંથી તડકો આવશે ? હું એક દહાડે પાછલે પહોરે જતો હતો તે વારે મેં મારી સામે દેવતાના મોટા ગોળા જેવો સૂર્ય દીઠો, તે હળવે હળવે દેખાતો બંધ થયો; તો હું કંઈ દિશાં તરફ જતો હોઈશ ? હું સવારમાં ઉઠું છું તેવારે મારી બારીમાંથી તડકો આવતો જોઈશું તો તે બારી કંઈ દિશા તરફ હશે ? આવા સવારો પૂછી પૂર્વ અને પશ્ચિમ દિશાઓ છોકરાંના મનમાં પાંકી દસાવવી. તેઓ ઘેર હોય અથવા કસરતશાળામાં રમતાં હોય તેવારે દિવસને જુદે જુદે વખતે સૂર્ય ક્યાં જોવામાં આવે છે તે નિહાળવાને કહેવું. બધાં છોકરાંને નીચે પ્રમાણે સાથે બોલાવી પાઠ પૂરો કરવે. જે દિશામાં સૂર્ય ઉગેછે તેને પૂર્વ દિશા કહેછે, અને જે દિશામાં તે આથમેછે તેને પશ્ચિમ દિશા કહેછે.

જૂની ગુજરાતી—ગદ્ય કથાસંગ્રહ.

(સાંધણ પૃષ્ઠ ૨૬૩ થી.)

“લલતૂં પેલી અ સ્ત્રીઈ કહું । રે મૂરિસ અગ્નાતા” સાંભલિ ।

“પારિ એક વઢી વિહિનિ છિ । તે વિધવા* છિ । તે અમ-

कहिं^१ धानकि छि । हेमाचलनि पासि तप् करि छि । तिहां
दव लागो छि । ते^२ मदी सघली बलि छि । आगि माहारी
विहिनिनी मदी दूकडी आवती जांणी । पछि मि आहांथी
आग्रा दीधी । सघली मदी बलि । अनि एक ते मदी रही
छि । जतीइ अननी प्रतिज्ञा कीधी जे अन^३ तहारि खासूं
जिवारि ए जोशूं । पाणी पात्रि^४ तो हीडीइ नही । पछि
जतीइ आवी जोयूं तो सरवि इनांणी^५ ठांप मयली । जती
परम रलीआयत थयो जे ग्रहीस्थ थिका एहवा सिद्ध छि ।
पछि तेहनी विहिनि जती वणूं संतोखो । पछि जतीइ पूछूं
जे वाई तहारि वि विहिनि गोर^६ कोण छि । पछि तेणी
अ स्त्रीइ कहूं । जे कुंभपुर पाटण एहवि नांमि नगर छि
उत्तर दिसि गंगानि उपकंठि^७ । तिहां एक खाटकी^८ छि ।
तेहेनूं नांम दत्तराज । ते अमारो गोर छि । जो तूहि सिद्ध
ध्यानी स्वप्^९ होयि तो तूं ताहां जा । पछि ते जती बली ते
भणी चालु छै । केटलि दिवसि^{१०} ते खाटकि पासि प्रोहोतो ।
जेतलि आवतो दीटो तेतलि कहूं । जे तूं अमकडी ब्राह्मणी
वि विहिन छि, एक ग्रहीस्त छि, एक संन्यासणी^{११} छि,
तेणि मोकल्यो छि । आश्चर्य पांभी रहो । हा पाडी । पछि
कहूं । माहारि मांस बेचवूं छि । तमे पेलि दांमि जई चिसु ।

† असत् भनः ॥ असत् कुमगोर पाटण एहवि. * असत् एक
बकर कताव खाटकी. * असत् पाठ एटलि दिवसि. ॥ असत्
संन्यासणी.

१८ अभुङ्. २० तेथी इरीने. २१ पाणी पिता. २२ मेधाणी.
२३ शुरु. २४ क्षी. २५ छंछा, नदर.

पछि आपण गोष्ट करसूं । मांस* वेची परवार्यो । पछि सं-
न्यासीनि* तेही आपण धिरि गयो । देखि^{३३}सूं तो माहा
जरजूरण^{३४} गरदां डोसोडोसी खाटलि विठां छि । जई पगे
लागो । जे द्रव्य घड्यो इतो ते कह्यो । पिताना कहा पूठि
धन लीधूं । पछि ब्राह्मण घर मांहि तेड्यो । मावापनी सश्रू-
पा ते ब्राह्मण देखतां कीधो । अंग पखाल्यां । भोजन क-
राव्यां । ते मावापनी आग्राथो व्याधि^{३५} जमवा चाल्यो ।
तेहनि पिताइ ब्राह्मणनि अतिधिधर्म कीधो । पछि ब्राह्मणि
व्याधि कन्हि धर्म पूछु । अहो व्याधि कहि नि । ताहारि ए-
वढूं जाणवूं ते केही^{३६} कर्मनूं फल । व्याधि कहि छि । जे
कांइ गुप्त धर्म हुइ ते कहौइ । जे प्रसक्ष दीसि ते शूं कहौइ ।
हाहु हुइ ते आफणीइ^{३७} जाणिइ । *ति प्रसक्ष दीठो धर्म, तो
तूं कां नथी जाणतो । आपणि कुलि जे धर्म हुइ ते कीजइ ।
मावापनूं वचन कीजइ । *अहो ब्राह्मण तूं तो नरकि पडेश
हैंतूं पाप कर्मनूं करणहार । तूं अपवित्र मू उ पिहि^{३८} । ब्रा-
ह्मण किहि छिइ । अहो व्याध एवढूं पाप शूं कीधूं छि ते
किहि । व्याध कहि छिइ । माता, पिता, घरनी स्त्री मूकी
नि तूं तो लोभ करी भमतो हीडि छिइ । *जेहनां मावाप

X असल मांस. * असल संन्यासीनि. ३३ असल सू. †
असल गरदो. ३४ असल कर्मनूं. * असल भनि ति. ३५ असल
भनि अहो. ३६ असल तू पार. ३७ असल भनइ जेहनां.

२६ घडपल्लवे क्षीधे अभजी अथेतां. २७ व्याध, पशु पक्षीनी छि सा
हरनार, आठपी. २८ पेनानाभेजे, सदेजे, आधेआप. २९ मारापी,
मारा हरनां.

મૂલિ પીઢાઈ અનિ દીકિરો યજ્ઞ કરિ, જપ કરિ, હોમ કરિ,
તે સર્વ ફોક થઈ. અનિ જે દીકિરો મા વાપની ભક્તિ કરિ
તેહનિ દેવતા સવળા પ્રસન્ન હુઈ*. પછિ વ્યાધનું. દૃઢનું વ-
ચન સાંભલી નમસ્કાર કરી ધર્મ મીઠી નિ આપણિ ઘરિ
આવ્યું. માવાંપણિ નમસ્કાર કરી નહિ વેનય કરવા લાગુ.

૩૦ ૬૦ ક્રુવ.

નિશાળ અને નિશાળીઆ.

(૧. નિસકંઠ ડાહ્યાભાઈ.)

(આણુ પાને ૨૬૯ થી.)

(૨) દરેક વર્ગમાં કેટલા છોકરા રાખવાથી બધો વખત તેમને ચોખ્ખી
હવા મળે જાય એ વિશે હવે વિચાર કરીએ. માણસો જ્યાં બેસેછે ત્યાં
તેમના શ્વાસ, ત્વચા, વગેરે રસ્તે હવામાં બિગાડ દાખલ થાયછે. માટે
અમુક કદના ઓરડામાં બારી બારણાંની ગોઠવણ સારી હોવાં છતાં
અમુક સંખ્યાથી વધારે ન રાખવા કાળજી રાખવી જોઈએ. કોઈપણ
ઓરડાની હવા ચોખ્ખી રાખવા માટે ત્રણ બાબતોપર લક્ષ રાખવાની
જરૂર છે, (૧) ઓરડાનું કદ, (૨) બારી બારણાં, (૩) છોકરાંની
સંખ્યા. આ પરથી સાદું સમજાયછે કે છોકરાંની સંખ્યાનો સંબંધ ઓ-
રડાના કદની અને બારી બારણાંની જોડે ધણો નિકટનો છે. જો દરેક
છોકરે અમુક જગ્યા ન રાખવામાં આવે તો નુકસાન થાયછે.

આ વાતની સાબીતીમાં દર્શાવેલો આપી લંબાણ ન કરતાં ફક્ત
એટલુંજ કહેવું બસ યશે કે, જ્યાં જોઈએ તેટલી ચોખ્ખી હવા પૂરી
પાડવામાં નથી આવતી ત્યાં આવી બેદરકારીથી થતાં દરદો દેખા
દીધા વગર રહેતાં નથી. જેમ જગાનો સંદ્રાય વધારે એટલે જેમ હવા
બગડવાનો સંભવ જાહે, તેમ દરદો વેહેલાં અને જોસમાં ફાટી નિકળ-
જવાનો સંભવ પણ વધારે હોયછે. ટાયફસ નામનો તાવ જ્યાં હવા
નફારી હોય ત્યાંજ દેખા દેછે. આ નાવથી હુસન થતા દરદીઓને

* અગત્ય હૂંઈ.

સારી હવામાં રાખવામાં આવેછે તો તેઓમાં મોતની સંખ્યા ઘણી કમી યાયછે એટલુંજ નહીં, પણ એ તાવ તેમનાથી ખીજને ચઢતો અટકેછે. આ દરદની માફક જે દરદી નહારી હવાને લીધેજ પેદા થાયછે તેમની ઉત્પત્તિ બંધ કરવાને ચોખ્ખી હવા એજ ખરેખરો ઇલાજ છે.

વહાણુના કાફલાઓમાં આવી જતનો તાવ પહેલાં વારંવાર ફાટી નિકળતો અને તેથી ખલાસી, ઉતારો, વગેરેમાં ધણું મોત થતાં હવે તેઓમાં હવા ચોખ્ખી રાખવાને ચાંપતા ઉપાય લેવામાં આવેછે તેથી એ રોગ નાશુદ્ધ ધર્મ ગયો છે.

આપણી નિશાળોમાં આવા તાત્કાલિક નાશ કરે એવા રોગ ફાટી નિકળવાનો બહુ સંભવ નથી. પણ હવાના બિગાડને લીધે ઝટ સમજવામાં ન આવે છતાં ધીમે ધીમે નુકસાન કરે એવા રોગનાં મૂળ નંખાય છે. ક્ષય અને તેવાંજ ખીજનું દરદો ખરાબ હવામાં રહી નિર્માલ્ય થયેલાં શરીરપર લાગ આવે પોતાનો હાથ જતાવ્યા વગર રહેતાં નથી.

સાત, આઠ, એકવીસ, અને અઠ્ઠાવીસ દિવસના તાવનું કારણ પણ ખરાબ હવા છે. વળી એને લીધે છોકરાંનાં શરીર નિર્માલ્ય લોહીથી ફીકાં યાયછે એ વાત તો બધા જાણેછે.

લંડન સ્કૂલ ઓફ હવા માટે દરેક છોકરે ૧૩૦ ધનપુટ જગા ગણેછે. આ ગણતરી ખરોબર નથી એવું દાકતર પાર્કિસ કહેછે. ગરીબ લોકોને રહેવાને ઘર બાંધવામાં આવેછે તેમાં દર માણસે ૩૦૦ ધનપુટ જગા ગણાય છે, અને ઇરિષતાલોમાં દર માંદા આદમીએ ૮૦૦ થી ૧૨૦૦ ધનપુટ જગા ગણવામાં આવેછે. દાકતર જ્વેલક “હેલ્થ ધન સ્કૂલ” નામની ચોપડીમાં દર છોકરે ત્રણસે ધનપુટ જગા હોય તો ચાત્રે એમ કહેછે*.

* ઉપરની ગણતરી ઇંગ્લેન્ડ માટે કરવામાં આવી છે. હાં. યાદને લીધે બારી બારણાં બધે રાખવાં પડેછે, અને આ દેશમાં તે બધો વખત ખુલાં રાખી શકાય છે. આ કારણથી હાં કરતાં આ દેશમાં દર છોકરે ઓછી ધનપુટ જગા રાખીએ તોપણ ચાલી શકેછે. દરદીઓનાં ફેફસાંમાંથી નિકળતા વાયુથી હવા વધારે જલદી બગડેછે તેથી ઇરિષતાલોમાં વધારે જગા લેખેછે એ સ્પષ્ટ છે. માટે ઇરિષતાલોની ગણતરી નિશાળોને લાગુ પડી શકે નહીં.—

એડીટર.

ઉપરના લખાણથી એમ ન સમજવું કે દર છોકરે ૩૦૦ ધનકુટ જગા આપી એટલે ત્યાં હવાની આવજાની જરૂર નથી. બહારની હવા અંદર આવવીજ જોઈએ અને અંદરની હવા બહાર જવીજ જોઈએ. એમ ન થાય તો ઓરડાની હવા જોઈએ તેટલી ચોખ્ખી રહે નહિ. આ હેતુથીજ ખારી, ખારણાં, જળજો, વિગેરેની તજવીજ રાખવા આગળ કહેવામાં આવ્યું છે. પરંતુ એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે હવાની આવજા યતાં. પવનનો સપાટો છોકરાંના શરીર પર લાગે નહીં.

ઉપર કહ્યું ને રીતે છોકરાદીક જન્મ વધારે હવા આપવાની જોઈવળુ થાય તેમ મકાન. ખાંધવાનો ખરચ વધે એ ઉધાકું છે. છતાં ધર્મશાળાના ઘાટનાં અને સાદા દેખાવનાં મકાન ખાંધવાથી તે સસ્તાં પડશે અને જોઈએ તેવી હવાની ગોઠવણ પણ થશે.

(અધૂરું.)

ભૂમિતિનો ખુલાસો.

(ચાલુ પાને ૨૭૦ થી.)

આ પ્રતિષ્ઠા તેમજ તેના અનુબંધી સિદ્ધાંતો, વિશેષ કરીને પહેલો સિદ્ધાંત, બહુ અગત્યના છે. ત્રિકોણમિતિમાં એનો વારંવાર ઉપયોગ થાય છે. વળી એના ઉપરથી સિદ્ધાંતમાન પણ બહુ નીકળી ચકે છે.

૧ એક કાટખૂણાના ત્રણ સરખા ભાગ કરવા. એમાંથી એક લીટીમાં કોઈપણ બિંદુ લો. શિરોબિંદુ તથા આ બિંદુની વચ્ચેની લીટી ઉપર સમખાંડ ત્રિકોણ દોરો. આ ત્રિકોણનો દરેક ખૂણો ૩૨ પ્ર. ૩ કાટખૂણા બરાબર થયો અને તેને ૯ મીની સદાયથી આપણે દુભાગી રાખીએ છીએ, એટલે એ ૩ કાટખૂણા થયા. હવે એ આખો કાટખૂણો છે માટે એના ત્રણે ભાગ દરેક ૩ કાટખૂણા બરાબર છે.

૨ એક સમકોણ ત્રિકોણની એક ખાંડ વધારતાં જ ખૂણો ચાલુ છે તેને દુભાગનારી લીટી પાયાને સમાન્તર થશે.

(૨૮ તથા ૧૩ પ્રતિ.)

૩ કોઈ પણ ત્રિકોણના પાયાને બન્ને છેડેથી વધાર્યો દોષ તો બહારના ખૂણાના સરવાળામાંથી દોષનો ખૂણો બાદ કરતાં એ કાટખૂણા બાકી રહેશે.

(સ્ત્રીકૃત પદ્ય ૨-૩)

૪ એક સમદ્વિબાજી ત્રિકોણના પાયા ઉપરના ખૂણાઓને કુ-
ભાગનારી લીટીઓ વચ્ચેનો ખૂણો તે પાયાને એક છેડેથી લંબાવતાં
જે ખૂણો થાય તેની બરાબર થશે (૧૩, ૫ તથા સ્ત્રીકૃતપદ્યો.)

૩૨ પ્રતિગા ઉપરાંત મુખ્ય દરીને બીજી શેની સહાય લેવાયછે તે
કોંસમાં દર્શાવ્યુંછે.

(અપૂર્ણ.)

પૃષ્ઠ ૧૯૮ ની ૪ થી લીટીમાં ‘ખૂણાઓ’ ‘અને બરાબર’ શબ્દો.
ની વચ્ચે ‘જે કાટખૂણુ’ ઉમેરવું.

. કરમચ્છલી રહીમ નાનજીઆણી.

(૩. એ. ઇન્સ્પેક્ટર, પંચમહાલ રેવાકાંઠા.)

ચર્ચાપત્ર.

૧. જી. અ. ગોર, ભુજ.—એ વિષય બહુ ચર્ચાયોછે.

૨. મયુરંદાસ કેવળદાસ, ઘોડાસર.—કોઈપણ વિચારવાળો
શિક્ષક તમે કહોછો તેવી બૂલ દરે એમ સંભવતું નથી.

૩. મુખી કેવળદાસ ગિરધરદાસ, તોરણા.—તમારા જ્ઞાના
રિપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટર તરફ લખવું.

૪. પ્રાણુલાલ ગીરજાશંકર, તોરણા.—તમારા જ્ઞાના રિપ્યુ-
ટી ઇન્સ્પેક્ટર તરફ લખવું.

૫. ખોજા લવજી ઝીણા, મુંબઈ.—નીચે પ્રમાણે પૂછેછે,—

(૧) “જાણીતી બાબત ઉપરથી અજાણીપર જવું” આ મદાન
નિયમ પ્રમાણે હોયકૃત વ્યાકરણ રચાયુંછે એમ કહી શકાય ? બાળાના
બેદ અને વિભાગો શિખવવાની વ્યાખ્યાન પદ્ધતિ દરતાં શરૂમાં ના-
મથીજ શીખવવું એ યોગ્ય નથી ?

(૨) ગુજરાતી ત્રીજા ધોરણમાં વ્યાકરણના વિષય માટે કુદ
વૃદ્ધોના પાંચ વર્ગોજ શિખવવા દરમાન છે. હવે ત્યારે જ્ઞતિ, વિભ-
ક્તિ, અને વચનનું જ્ઞાન હોકરોને નથી તોપણ અવ્યયની વ્યાખ્યા પાકી
કેમ શિખવાય ?

(૩) છઠી ચોપડીમાં ૨૧૩ એ પૃષ્ઠે લખેલી કવિતાના આખરના દોહરામાં શા. દલપતરામભાઈ જણાવેછે કે “વાગડમાં મગ બાજરી” અને કોઈ જગોપર મગની જગોપર મઠ જોવામાં આવેછે. આમાં ખરું શું ? અને વાગડ ક્યાં આવ્યું ?

(૪) છઠી ચોપડીના ૧૮ મા પાઠમાં રેતીના રણ વિશે વિવેચન કરતાં એક વાક્ય એવું આવેછે કે: “કોરીઆ દોલ વગાડે સારે બગદ હાંકનાર જાણે કે કોરા ઉપર આવ્યો”, એની મતલબ શું ? ત્યાં કેવી રીતથી કોરા હાંકવામાં આવતા હશે ?

(૫) પાંચમી ચોપડીના ૨૧ મા પાઠમાં “વસવાયાં” શબ્દ છે તે શા ઉપરથી ઉત્પન્ન થયો હશે ?

(૬) ચોથી ચોપડીના ૧૧૬ મા પાઠમાં મધાળે “કૌવત” શબ્દ લખ્યોછે તે કેવી મતલબથી ? આખા પાઠમાં એ શબ્દ જોવામાં નથી આવતો.

(૭) ખરો શબ્દ “અગરજો” કે “અગરખું” ? (ચોથી ચોપડીના ૧૧૬ મા પાઠમાં એક લખ્યાછે.)

(૮) ત્રીજી ચોપડીની આખરમાં મૂળાક્ષરો કેમ લખ્યા હશે ? જાણીતી બાબત ઉપરથી અજાણીપર જતું એ નિયમાનુસાર તે ચોપડી સુધી શીખવીને આખરમાં મૂળાક્ષરોની છઠી સમજ પાડવી આવી મતલબ તો નહિ હોય ?

(૯) ચોથી ચોપડીના ૧૮ મા પાઠમાં કહેવત લખીછે કે “ચોરની મા ચંડાળે જય ને પાપી હાથ ધસતો ચાપ,” આમાં “મા” ને બદલે “માલ” નહિ હોય ? અને નવી આદર્શિઓમાં એ ભૂલ સુધારવામાં કંઈ નહિ આવતી હોય ?

(૧૦) પાંચમી ચોપડીના ૬૪મા પૃષ્ઠમાં લખેછે કે “સિંધુની આયમણી કોરના પહાડી મુગકમાં ને ગીજનીમાં શા સમાચાર બનેછે તે ઉપરથી કુતખુદિને મન કહાડી નાખ્યું” (ઈ. સ. ૧૨૧૫), પણ તે સાલમાં કુતખુદિન હયાત નહોતો એવું કેમ હશે ?

(૧૧) પાંચમી ચોપડીને ૧૫૦મે પૃષ્ઠે ત્રીજી ક્ષીટીમાં એક કહે-

વત છે કે “ચાર દહાડાનું ચંદરણું”. આની મતલબ શું ? વદી ૧૪, વંદ.), શુદી ૧, ને શુદી ૨, એ ચાર દહાડાં ચંદ્રનું તેજ નેશું છે એમ અધર્મનો પૈસો તેવોજ છે એવી મતલબ તો નહિ હોય ?

(૧૨) જુની આટલિની પાંચમી ચોપડીનાં ૧૪૧ માં પાંચમાં કહેવત છે કે “મોક્ષમાં સાડું પણ તોલમાં નહીં.” નવીમાં “મોક્ષને” બદલે “મુક્ત” લખ્યું છે ને કેટલાક મહેતાઈઓ લાં “મોક્ષ કરાવતાં” કહે છે તો આમાં કયો સંજ્ઞ ખરો દરો ?

(૧૩) પાંચમી ચોપડીમાં નામ વિશે કવિતા છે તેમાં એક લાઘવ એવી છે કે “નાનો નામે ધરણ હોય” અને કેટલીક આટલિમાં “નામે” સંજ્ઞને બદલે “જ્ઞાને” લખ્યું છે તો ખરું કયું ? કવિતાજ્ઞ નામ વિશે છે તોપણ “નામે” જ ક્ષત શિખવાય ?

(૧૪) પાંચમી ચોપડીની પહેલીજ કવિતામાં લખે છે કે—
“મુખીયાં કુખીયાં દીસે બહુ; પણ માયાનાં દીસે સહુ” એની મતલબ શું ? “જેમ વરઘોડે મળ્યા બહુ વના” એમાં “વના” સંજ્ઞનો અર્થ શો ? ને તે કઇ ભાયાનો દરો ?

(૧૫) હિંદુસ્તાનમાં ચાલતી બાપાઓ પૈકી અંગ્રેજ-બાપા/સિવાય એવી કઇ બાપા દરો કે જેમાં વિદ્વાનાં પુસ્તકોનાં વધારે ટ્રાન્સલેશન થયાં હોય ? (સંસ્કૃત, પણ ગણવી નહીં.)

જવાબ—

- (૧.) ગ્રંથકારની અને શિક્ષકની પદ્ધતિ જુદી હોય છે. શિક્ષકે ચોપડીની પ્રદર્શિને ન વળગી રહેતાં બાણીતી અને સહેલી બાબત ઉપરથી આગળી અને ગાંધરી બાબતપર જતું નેમ્મએ.
- (૨.) તમારું કહેવું બાજબી છે. અવ્યય શિખવતા પહેલાં જ્ઞાતિ, વંચન, વિગેરેનું થોડુંક જ્ઞાન આપવાની જરૂર છે. ચતુર શિક્ષકો ત્રીજા ધોરણમાં એ બાબત ન છતાં તેમ કરતાજ દરો.
- (૩.) વાગડ એ ત્રણ છે તેમાંથી કવિના ધારવામાં કદાચ કચ્છનું દરો. એ પ્રમાણે હોય તો મહ બાજરી નેમ્મએ.
- (૪.) કુવા પછા ઉડા હોવાથી સ્વભાવિક રીતે ઝોંસાણું છેડે અને ઉડું હોય છે અને બગદ પછા દર જનવ છે તેથી હાંકનારને ખબર આપવાને દોસ વગાડી. પડે છે.

- (૫.) વસવાયાં શબ્દ વસ્તુધાતુપરથી નિકળ્યો છે.
- (૬.) એ કદાચ બૂલ હશે: જાણી: આશ્ચર્યમાં સુધરતી જોઈએ.
- (૭.) બંને શબ્દ જોડાય છે.
- (૮.) જાણખોધ મંજાસરો ત્રીજી ચોપડીને અતિ શિખવવાનો વાંચન-માળા રચનારનો હેતુ છે.
- (૯.) કહેવતનું મૂળ જોવાનું જોઈએ. “ચોરીનું ચંડાળે જાય” એમ પણ કેટલાક જોશે.
- (૧૦.) એ બૂલ છે. તે ૧૨૧૦ માં મંરી ગયો.
- (૧૧.) ચાંદરણાનું તેજ જોમ ચાર દિવસ ધણું હોઈ પછી કમી થાય છે તેમ અધર્મના પેશાનું સમજાવું એ મતલબ છે.
- (૧૨.) મૂલ જરોખર છે. કેટલાક “મોલ” પણ જોશે, છતાં અર્થ તેજ છે. “મોલ” જરોખર નથી. અર્થ એવો છે કે મૂલ દરાવતાં રમઝગ અથવા વધવટ કરવી બાજબી છે પણ તોલ તો જરોખર આપવું જોઈએ.
- (૧૩.) “નામે” શબ્દ જરોખર છે.
- (૧૪.) સુખીઆં દુખીઆં બધાં માયામાં ફસાયાં છે એમ કવિનો અર્થ છે. “વના” શબ્દ “સાજન” વિગેરેના અર્થમાં વપરાયો જણાય છે.

કેળવણી ખાતાની ખબરો.

જાહેર ખંખર.

પંચિકક સર્વિસ સુટિફિકેટ પ્રોસાઓ.

ઉત્તર ભાગ.

સને ૧૮૮૮ ના એપ્રિલ માસની તા. ૫ થી ના મુખ્ય સરકારી ગેઝિટમાં પ્રસિદ્ધ કરેલા પાસઓની રદી સને ૧૮૯૩ ના સપ્ટેમ્બર મંદીનામાં લેવાની પરીક્ષાઓને માટે નીચે લખેલાં પુસ્તકો દરાવ્યાં છે.

પહેલો દરજો.

(૧) ઉચેછ.—શેક્ષપીઅરફત “મચંટ આપ્ લેનિસ” અને રકારફત “આધ્યાત્મો.”

(૨) ગુજરાતી.—“જાણગિય” આગ ૧ કો.

(૩) ફેન્ચ.—તામાટેનફત “કિરોરી કોલોન્ન.”